Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 20. 1887. 17. Mai.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Die praktische Bedeutung der secundären Wundnaht.

Von Prof. Dr. *Helferich.*

Seitdem die blutige Naht zur Vereinigung von Wunden benutzt wird, ist keine wichtigere Modification des Verfahrens empfohlen worden, keine, die von so ausserordentlicher und vielseitiger Bedeutung für das chirurgische Handeln ist, wie die secundäre Wundnaht. Gab es eine Zeit, in der man eventuell auf die primäre blutige Naht verzichtete und auch grosse Wunden etwa nach Amputation von Gliedmassen unter sogenannter offener Wundbehandlung langsam zur Heilung brachte, so bietet heute unter antiseptischen Bedingungen die secundäre Wundnaht die Sicherheit einer offenen Wundbehandlung neben der Eleganz und kurzen Heilungsdauer des primären Verschlusses bei günstigem Wundverlaufe. Auch diese grossen Erfolge der secundären Wundnaht sind eine Frucht der antiseptischen Chirurgie. Die deutschen Chirurgen Kocher und v. Bergmann sind es, welchen wir den Gedanken und den Beweis der Vorzüglichkeit der Methode für gewisse Verhältnisse verdanken.

Kocher's[1]) Bestreben war darauf gerichtet, eine Form der Wundversorgung zu finden, bei welcher die Drainage der Wunden entbehrt werden könne. Er hat in dem betreffenden Aufsatze den Beweis geliefert, dass dies in vielen Fällen gelingt, wenn die Wunde die ersten 24 Stunden mit Wismuthkrüllgaze austamponirt oder bedeckt bleibt; nach dieser Zeit darf die Wunde ohne Drain völlig geschlossen werden und heilt in der Regel anstandslos. Neben dem Verfahren von Maas, mittelst seiner Sublimatkochsalzgaze und seinen den Wundrand umgreifenden und so offenhaltenden Catgutsuturen, sowie dem von Esmarch und Neuber, mittelst passend angelegter lochartiger Abflussstellen, wird auch das erwähnte Verfahren von Kocher Berücksichtigung beanspruchen können, wenn es sich darum handelt, antiseptische Wunden ohne Drains zur Heilung zu bringen. Die secundäre, nach 24 Stunden ausgeführte Naht erhielt somit principielle Bedeutung; eine weitere Ausbildung und Beachtung erfuhr sie jedoch nicht.

v. Bergmann[2]) hat gelegentlich eines Vortrages über Nierenexstirpationen hervorgehoben, dass man bei diesen Höhlenwunden der Gefahr einer Wundinfection dadurch entgehen könne, dass man die Wundhöhle zunächst offen lasse und mit lockeren Jodoformgazetampons fülle; entferne man die letzteren nach 2 Tagen, so könne man die Wunde mit gutem Erfolge wie eine frische durch die Naht schliessen.

Neuerdings ist aus der v. Bergmann'schen Klinik durch Herrn Dr. Bramann[3]) genauer über diese Erfolge berichtet und dargelegt, in welchen Fällen grundsätzlich die secundäre Naht nach vorgehender Jodoformtamponade ausgeführt wird. Es ergiebt sich aus dieser Arbeit, dass v. Bergmann diese Secundärnaht vornimmt meistens 2 Tage, zuweilen 3 oder 4, längstens 6 Tage nach der Operation, und zwar erstens bei tuberculösen Affectionen besonders bei Gelenksresectionen wegen tuberculöser Erkrankung, zweitens bei Wunden, namentlich Höhlenwunden, in denen eine völlige Blutstillung nicht möglich ist und eine Störung der Wundheilung nach primärer Naht zu befürchten wäre.

Die Secundärnaht ist meiner Meinung nach ferner indicirt unter verschiedenen anderen Bedingungen; sie ist namentlich, wie mir scheint, von der grössten praktischen Bedeutung nach Operationen wegen septischer Affectionen im entzündeten Gewebe. Auf Grund eigener Erfahrungen möchte ich im Folgenden über den Werth der Secundärnaht nach vorhergehender antiseptischer Tamponade berichten.

Ich möchte die Fälle, in welchen die Secundärnaht werthvoll oder direct indicirt ist, in vier verschiedene Gruppen theilen und werde versuchen, meine Angaben durch kurze Mittheilung einzelner Beobachtungen zu erläutern.

Als erste Gruppe möchte ich die Fälle hinstellen, in welchen es sich um operative Eingriffe wegen septischer Localaffectionen in entzündetem oder doch verdächtigem Gewebe handelt. Sind wegen derartiger Verhältnisse verstümmelnde Operationen an der Grenze der septischen Erkrankung vorgenommen, so befindet sich der Arzt meist im Zweifel: soll er den Verschluss der unter antiseptischen Bedingungen hergestellten Wunde sofort vornehmen, oder soll er auf die Vereinigung verzichten. Er ist sich wohl bewusst, dass durch das letztere Verfahren, wenn es auch sicherer ist, die Heilung sehr verzögert wird. Wer hat in solcher Lage noch nie so gehandelt, wie er es nachher als einen Fehler erkannte und bedauern musste! Der Anfänger ist immer geneigt, den sofortigen Verschluss der Wunde zu versuchen und auf glücklichen Verlauf zu hoffen; wie schön ist es auch, mit Hülfe der heutigen Technik eine Amputationswunde in 8—10 Tagen zu heilen! Der Erfahrene kennt die Gefahr solchen Handelns, er unterlässt jede Naht; er amputirt mit Zirkelschnitt, verbindet antiseptisch und resecirt später den Knochen, um einen brauchbaren Stumpf zu erzielen. Dieses Verfahren bewirkt eine hinausgeschobene Heilung, aber es ist sicher und deshalb richtig. Ich glaube recht zu handeln, indem ich meinen Schülern gerade in solchen Fällen die schwere Verantwortung des Arztes vor Augen führe; er muss sich verantwortlich fühlen und seine Ehre darein setzen, dass der septische Localprocess durch aus-

[1]) Sammlung klinischer Vorträge Nr. 224. 1882.
[2]) Berliner klin. Wochenschrift. 1885. Nr. 46, 48.
[3]) Ueber Wundbehandlung mit Jodoformtamponade. Arbeiten aus der chirurgischen Klinik zu Berlin. 1887. II. Theil S. 194.

giebigen, eventuell rücksichtslosen Eingriff zum Stehen gebracht wird. Er muss so verfahren, dass er nach der Operation eines solchen Falles nicht mehr hoffen muss, sondern mit einer gewissen Sicherheit erwarten kann, dass der Localprocess zum Stehen kommt, und der Patient gesund wird, wenn nicht schwere Complicationen eintreten. Freilich sind das oft schwere Aufgaben und wenn man liest, dass man an der Art der Behandlung einer Blutung die chirurgische Fähigkeit eines Arztes erkennen könne, so glaube ich, dass man ebenso aus der Art, wie ein Arzt schwere septische Localprocesse behandelt, erkennen kann, wie weit derselbe chirurgisch ausgebildet und befähigt ist.

Es mag den Collegen, welche schweren Herzens in solchen Fällen auf primären Verschluss der Amputationswunde und die erhoffte prima reunio verzichten, zum Troste gereichen, dass nach meinen Erfahrungen der Verschluss der Wunde eventuell noch secundär vorgenommen werden kann.

So musste bei einem Manne (Reckner) wegen schwerer acuter Phlegmone vom kleinen Finger bis zum Oberarm, mit Vereiterung der Gelenke, auch des Hand- und Ellbogengelenkes, sofort nach der Aufnahme die Amputation des Oberarms in der Mitte gemacht werden. Die Wunde, in welcher sulzig infiltrirtes Zellgewebe noch besonders exstirpirt war, wurde mit Jodoformgaze locker tamponirt und sodann mit 3 Proc. essigsaurer Thonerde feucht verbunden. Da die Wunde keine Entzündung zeigte und die Temperatur nicht über 37,4 stieg, da auch das Gesammtbefinden des Kranken ein gutes wurde, so erfolgte nach 2 Tagen die Secundärnaht der Amputationswunde, indem ein kurzes Drain eingeführt und sodann ein trockener aseptischer Verband mit langfaseriger Holzwolle angelegt wurde. Bei dem nächsten Verbandwechsel, 9 Tage nach der ersten Operation, war die Wunde bis auf die Drainstelle per primam geheilt, völlig reizlos; der weitere Verlauf günstig.

Nicht minder wichtig erscheint mir die Krankengeschichte eines Mannes (Kamradt), welcher im März 1886 mit einem grossen brandigen Defect in der Mitte des rechten Unterschenkels, in welchem die Tibia ausgedehnt nekrotisch freilag, aufgenommen wurde. Das reichliche Secret war stinkend, die Umgebung des seit etwa zwei Jahren bestehenden Defectes entzündet. Es konnte sich bei dem heruntergekommenen, abendlich fiebernden Kranken nur um eine Amputation handeln; die Abnahme des Beines am Unterschenkel über dem stinkenden Defect, welcher reichlich das mittlere Drittel des Unterschenkels einnahm, bot natürlich günstigere Aussichten für den armen Menschen, wenn sie ausführbar war. Am 23. März 1886 war durch sorgsame Pflege die Entzündung der Umgebung nahezu geschwunden und es wurde nun der Unterschenkel im gesunden, wenn auch noch etwas entzündlich infiltrirten Gewebe möglichst dicht über dem Defect amputirt, nachdem unterhalb, also noch in der Höhe des Defectes, an der Aussen- und Hinterseite des Beins ein zur Bedeckung hinreichender Lappen gebildet war. Die Wunde wurde offen gelassen und locker antiseptisch tamponirt (trocken). Der Verlauf war günstig, bis auf eine Temperatur von 38,0 am zweiten Abend fieberlos, und so wurde am 27. März bei dem ersten Verbandwechsel die Secundärnaht mit völligem Verschluss der Wunde bis auf ein Drain vorgenommen. Der weitere Verlauf war fieberlos, in jeder Beziehung günstig; am 12. April war die Heilung bis auf die Drainstelle per primam vollendet.

Solche Erfahrungen stehen nicht vereinzelt; ich habe sie als passende Beispiele erwähnt, um zu zeigen, wie werthvoll die Secundärnaht bei Amputationen wegen acuter wie chronischer septischer Processe ist. Bei Exarticulationen haben wir gerade so verfahren. Um nicht missverstanden zu werden, möchte ich aber noch besonders hervorheben, dass natürlich die Stelle, an welcher amputirt werden soll, sorgfältig und vorsichtig, nicht zu nahe dem septischen Gewebe gewählt werden muss. Das von mir empfohlene Verfahren der Secundärnaht kann Fehler nach dieser Richtung hin nicht gut machen. Ist der Zustand der Wunde nach der Operation und provisorischen antiseptischen Tamponade nicht günstig, ist etwa neuerdings entzündliche Infiltration vielleicht auch nur an einem Theile des Zellgewebes am Stumpfe oder Lappen eingetreten, so ist die Secundärnaht in diesem Zeitpunkt oder überhaupt zu unterlassen. Unter keinen Umständen darf in einem solchen Falle auch nur das Geringste riskirt werden. Nur zu oft handelt es sich ja in solchen Fällen um äusserst herabgekommene Individuen, welche den Eingriff nur überstehen können, wenn derselbe nicht weiterhin von localer Entzündung und Fieber gefolgt ist, wenn vielmehr der septische Process mit einem Schlage zum Stehen kommt.

Zur Entscheidung, ob der secundäre völlige Verschluss der Wunde möglich ist, halte ich neben dem Zustand an der Wunde auch das eventuelle Vorhandensein von Fieber für wichtig, wie ich denn diesem Symptom zur Beurtheilung des Wundverlaufes überhaupt sehr grossen Werth beimesse. Nach verstümmelnden Operationen wegen acuter septischer Processe, welche ich übrigens nur im äussersten Nothfalle ausführe, während ich in sehr schweren Fällen dieser Art günstige conservative Resultate aufzuweisen habe, können die Temperaturverhältnisse in verschiedener Richtung bemerkenswerth sein: entweder ist nach der Absetzung des septischen Gliedes keine Temperatursteigerung mehr vorhanden; hier kann die secundäre Naht der Wunde bald mit gutem Erfolge ausgeführt werden; das sind diejenigen Fälle, in welchen auch der primäre Verschluss der antiseptisch behendelten Wunde häufig die bekannten günstigen Resultate aufzuweisen hat. Oder — eine zweite Möglichkeit — auch nach der Amputation oder Exarticulation ist noch hohes Fieber vorhanden, vermuthlich ein Ausdruck der zur Zeit der Operation bestehenden Septicämie, welche nun, wie das Fieber, nach Entfernung der Ursache, meist im Verlaufe einiger Tage schwindet. Ist Fieberlosigkeit eingetreten und auch der locale Befund an der Wunde ein günstiger, so steht der Secundärnaht nichts im Wege, doch wird sie in Fällen dieser Art meistens etwas später vorgenommen werden als im ersterwähnten Falle. Eine dritte Möglichkeit ist dagegen, dass das Fieber auch nach der völligen Entfernung des septischen Localprocesses längere Zeit besteht, im Falle eines guten, aseptischen Zustandes an der Operationswunde eine Folge von metastatischen septischen Processen. Auch bei ganz günstigem Zustande der Wunde möchte ich in diesem letzteren Falle bei fortbestehendem Fieber nicht zum Verschlusse der Wunde rathen; er würde immer nur ausnahmsweise vollzogen werden dürfen und immer als ein etwas gewagter Versuch mit doppelter Vorsicht beobachtet werden müssen. In Fällen der zweiten und dritten Art führt die primäre Naht der Operationswunde nur zu oft zu neuer gefährlicher Sepsis des Stumpfes und durch die resultirende Störung des Allgemeinbefindens zum Tode des Patienten. Ein solcher septischer Mensch kann eben meist, wie erwähnt, nicht mehr viel aushalten; darum darf ihm nichts zugemuthet, es dürfen keine Versuche mit ihm gemacht werden.

Die Secundärnaht führt in Fällen der zweiterwähnten Art sicher zum Ziele, nicht wegen der auf die Wunde wirkenden Desinfection durch den provisorischen antiseptischen Verband, obgleich auch diese Möglichkeit zugegeben werden kann; vielmehr hat das Gewebe des Stumpfes in dem Zeitabschnitt zwischen Operation und Naht die Möglichkeit, sich zu erholen, durch Resorption der etwa vorhandenen Ptomaine zu einem für die Eitercoccen weniger günstigen Nährboden zu werden und im Kampfe mit den sicher noch darin vorhandenen Entzündungserregern die Oberhand zu gewinnen. Kurz die bei der Operation noch im bacteriologischen, wenn auch nicht im grob anatomischen Sinne inficirte Wunde wird durch Erholung der Gewebe in der Zeit der antiseptischen Tamponade selbst aseptisch. Die Secundärnaht wird dann also in einer aseptisch gewordenen Wunde ausgeführt.

Nach Exarticulationen am Fusse wegen stinkender Gangrän der Zehen etc. hat sich die Secundärnaht auch günstig bewährt.

In einem Falle (Wilhelm) wurde die Operation nach Lisfranc ausgeführt, die Wunde trocken verbunden und nach 4 Tagen bis auf 2 Drainstellen vernäht, da die Wunde in gutem Zustande und eine Temperatursteigerung nach der Operation nur am zweiten Abend bis 38,0 eingetreten war. Die Heilung erfolgte glatt und war 16 Tage nach der Naht vollendet. In einem anderen ähnlichen Falle (Meinke) musste am rechten Fusse die Exarticulation sämmtlicher Zehen, am linken die Operation nach Chopart gemacht werden; an der letzteren Seite mussten in dem Plantarlappen noch mehrere Abscesse breit geöffnet werden; die Wunde lag also noch im entzündeten Gewebe: Tamponade mit Jodoformgaze, vom zweiten Abend an abendliches Fieber bis 38,5. Drei Tage lang und in dieser Zeit täglich erneuerte feuchte Verbände mit 3 Proc. essigsaurer Thonerde. Erst 6 Tage nach der Operation Secundärnaht an beiden Füssen mit gutem Erfolge.

In derartigen Fällen muss im Interesse der nachfolgenden Secundärnaht der Lappen zur Bedeckung des Stumpfes etwas reichlicher bemessen werden als sonst, da er bis zur Naht durch Schrumpfung verkleinert wird; dies trifft besonders zu für so dicke fleischige Lappen, wie sie gewöhnlich nach Exarticulationen am Fusse aus der Sohle gebildet werden.

Noch wäre zu bemerken, dass ich bei der Secundärnaht stets Drains in der gewöhnlichen Weise verwendet habe. Ich sehe in der Heilung einer grösseren und tieferen Wunde ohne Drainage ein hübsches Kunststück, welches wohl geübt sein will und nicht für jeden ausführbar ist. Wer das Kunststück ohne genügende Vorübung ausführen will, der erlebt ohne Zweifel Unglück. Die Gesammtheit der chirurgisch thätigen Aerzte wird mit mir vorziehen, den sicheren Weg zu gehen und die Wundheilung durch eine Zeit lang verwendete Drainage vor Störung zu bewahren.

Ich habe die Secundärnaht auch zur Heilung von Abscessen, eiteriger Schleimbeutelentzündungen etc. verwendet.

Bei einer Frau (Höwel) handelte es sich z. B. um einen grossen phlegmonösen Abscess an der Aussenseite des Oberschenkels in seiner ganzen Länge. Sechs Tage nachdem der Abscess in der Ausdehnung von etwa 35 cm eröffnet und in der Zwischenzeit trocken verbunden war, wurde die Wunde bis auf 4 extra angelegte Drainstellen geschlossen und 8 Tage nach der Naht war die Wunde bis auf die Drainstellen geschlossen; weiterer Verlauf günstig.

Gleich günstig war der Erfolg bei einem Arbeiter (Dams), dessen Phlegmone am Oberschenkel (Aufnahmetemperatur 39,8) sofort breitgespalten war; bis auf 38,0 am zweiten Abend war der Verlauf fieberlos, 6 Tage nach der Operation konnte die Wunde geschlossen werden mit dem besten Erfolg.

Weitere ähnliche Fälle aus der grossen Zahl meiner Beobachtungen anzuführen, erscheint unnöthig. In allen diesen wird die Naht insofern mit einiger Vorsicht gemacht werden müssen, als die Nähte leicht durchschneiden; im Uebrigen wird der Erfolg einer richtig ausgeführten Secundärnaht ein günstiger sein und zur Beschleunigung der Wundheilung wesentlich beitragen.

Zur Technik des Verfahrens in solchen Fällen wäre noch anzuführen, dass in dem Zeitraum zwischen Operation und Naht ein trockener antiseptischer, leicht aufsaugender Verband benutzt werden kann, falls die Operation, wenn auch in nächster Nähe eines septischen Processes, doch in normalem Gewebe ausgeführt wurde und wenn keine Störung des Wundverlaufes eintritt. In denjenigen Fällen, in welchen die Operation in entzündetem Gewebe stattfand, wie bei der Incision von phlegmonösen Abscessen, ist Behandlung mit feuchten desinficirenden Verbänden z. B. mit in 3 Proc. essigsaure Thonerde getauchten Compressen, unter täglicher Erneuerung derselben, empfehlenswerth. Selbstverständlich sind die übrigen Mittel, welche in solchen Fällen nützlich sind, wie geeignete Lagerung und Ruhigstellung des Gliedes auf Schienen etc. nicht zu vernachlässigen. Den ersten Verband nach der Secundärnaht lässt man zweckmässig, wenn möglich, 8—10 Tage liegen; wegen des Durchschneidens der Nähte, welches wie erwähnt leichter eintritt, ist es oft zweckmässig die Wundvereinigung noch durch einen oder mehrere Heftpflasterstreifen (amerikanisches Heftpflaster durch Eintauchen in heisse Carbollösung rasch desinficirt) zu garantiren.

(Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Spontanruptur der Quadricepssehne und Arthropathieen.

Von Dr. *L. Löwenfeld.*

Die Verhandlungen, welche Ende verflossenen Jahres in der medicinischen Gesellschaft und im Verein für innere Medicin zu Berlin über die Arthropathieen und Wirbelerkrankungen bei Tabetikern gepflogen wurden, zeigen, dass man auch in Deutschland angefangen hat, den trophischen Störungen bei Tabes dorsualis grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Nachstehender Fall, den ich durch die Güte des Hrn. Collega Dr. Kellner hier Gelegenheit hatte, mit demselben zu untersuchen, dürfte nicht ungeeignet sein, das Interesse in dieser Richtung wach zu halten.

Herr H. aus S., derzeit 40 Jahre alt und unverheirathet, litt im 4. Lebensjahre an einer Krankheit, die er als Halsbräune bezeichnet, von welcher ihm eine gewisse Schwerhörigkeit, insbesonders auf dem linken Ohre verblieb. Im Alter von 18 Jahren acquirirte er einen Schanker mit consecutivem eiterigen Bubo. Secundäre Erscheinungen irgend welcher Art sollen sich nicht gezeigt haben; auch wurde von dem behandelnden Arzte nur eine locale Therapie angewandt. Im 27. Lebensjahr erlitt Patient beim Tanzen eine Läsion der rechten Achillessehne. Nach freundlicher Mittheilung des damaligen behandelnden Arztes, College Sch. in F. derzeit, lag eine partielle Ruptur der Achillessehne vor. P. musste wegen dieser Verletzung mehrere Wochen das Bett hüten und sodann noch einige Zeit beim Gehen sich eines Stockes bedienen. Der Vorfall hatte jedoch keinen bleibenden Nachtheil hinsichtlich der Gebrauchsfähigkeit des Beines zur Folge. Herr H. war in den nächsten Jahren während des Sommers im Stande, grosse und sehr strapaziöse Gebirgsausflüge zu unternehmen. Im Jahre 1878 nahm Herr H. nach der Rückkehr von einer sehr anstrengenden Tour im Bregenzerwalde eine gewisse, allmählig sich steigernde Schwäche in den Beinen wahr. Diese verlor sich nicht mehr; im nächsten Jahre (1879) stellte sich auch Kältegefühl und Taubsein in den Beinen ein; diese Störungen nahmen im Laufe des Jahres 1880 noch zu; im Sommer dieses Jahres gedieh die Schwäche in den Beinen soweit, dass P. selbst bei kleinen Spaziergängen ein Gefühl hochgradiger Ermüdung hatte. Im September 1880 ging Pat. in seinem Garten auf völlig ebenem Terrain spazieren, als er plötzlich einen Knacks vernahm, heftigen Schmerz in der linken Kniegegend fühlte und zusammenbrach. Der herbeigerufene Arzt (Collega Sch.) fand bei der Untersuchung die Sehne des linken Quadricepsmuskels von der Kniescheibe abgerissen und die Function dieses Muskels völlig aufgehoben. Die Heilung trat, wie Collega Sch. berichtet, in einem Zeitraum von 5 Monaten in der Weise ein, dass eine Narbe sich bildete, welche eine Verbindung des genannten Muskels mit der Kniescheibe herstellte, und seine Thätigkeit allerdings in wenig kraftvoller Weise wieder ermöglichte. Herr H. konnte in der Folge nur mit Hilfe eines von einem hiesigen Orthopäden gelieferten Apparates umhergehen.

Am 20. April 1881 wollte Herr H. sich in seinem Comptoir von dem Stuhle, auf welchem er sass, erheben, als er Schmerz am rechten Oberschenkel empfand und das Gefühl hatte, nicht mehr stehen zu können. Es war am rechten Oberschenkel und zwar an der Innenseite oben eine Geschwulst entstanden. Der

behandelnde Arzt vermuthete wohl wesentlich auf Grund des plötzlichen Auftretens der Anschwellung eine Gefässruptur und Bluterguss in die Musculatur. Herr H. musste wieder das Bett hüten. Die Geschwulst bildete sich indess ziemlich rasch zurück; dieselbe war jedoch noch nicht vollständig geschwunden, als an dem gleichen Oberschenkel aussen und oben eine grössere Anschwellung in rascher Weise sich entwickelte (Umfang des rechten Oberschenkels 49—50 cm, des linken Oberschenkels 38 cm nach einer Notiz des behandelnden Arztes). Auch diese Anschwellung war nach 4 Wochen wieder beseitigt. Während der Resorption der erwähnten Anschwellungen stellten sich Fieber und Decubitus in der Kreuzbeingegend, sowie heftige reissende Schmerzen und Gefühle von Spannung in beiden Unterextremitäten ein. Mit dem afficirten Beine, das eine abnorme Stellung — Rotation nach aussen — zeigte, wurden anfänglich keinerlei Bewegungen ausgeführt; hiebei war wohl auch Angst vor neuen Zufällen, die in hohem Maasse vorhanden war, mit im Spiele. Indess kehrte auch nach dem Verschwinden der Anschwellungen die Gebrauchsfähigkeit des Beines nur sehr allmählig und in sehr unvollkommenem Maasse wieder. P. war in der Folge nur mit Unterstützung unter den Armen im Stande zu stehen und zu gehen, obwohl er im Liegen ein an die Fussspitze gehängtes Gewicht von 80 Pfund zu heben vermochte. Der früher gebrauchte orthopädische Apparat erwies sich nunmehr nutzlos.

Im November 1881 trat Herr H. wegen seiner Unfähigkeit zu gehen und zu stehen auf Anrathen von Freunden und gegen den Wunsch seines behandelnden Arztes in Herrn Hesing's bekannte orthopädische Anstalt in Göggingen ein. Hier erhielt derselbe einen Apparat, vermittelst dessen er nach 3 wöchentlichem Anstaltsaufenthalte umhergehen konnte. Im Februar 1882 stellte sich am linken Oberschenkel plötzlich eine Anschwellung ein, ähnlich denen, welche früher rechts bestanden hatten. P. musste wegen derselben mehrere Wochen zu Bette liegen und sodann das Gehen mit Hilfe des Apparates neuerdings erlernen. Der Aufenthalt in Göggingen währte bis Juli 1882 (nahezu 8 Monate). Das Befinden des Patienten war bis Juni ein im Ganzen befriedigendes gewesen. Um diese Zeit stellten sich jedoch Appetitlosigkeit, Diarrhoe, Schwäche und »rheumatische« Schmerzen ein; Herr N. musste Göggingen in einem sehr elenden Zustande, und ohne bezüglich der Gebrauchsfähigkeit seiner Beine einen wesentlichen Vortheil erreicht zu haben, verlassen. Es hatte sich bei dem P. eine Nierenerkrankung entwickelt. Der behandelnde Arzt fand dessen Urin nach seiner Rückkehr nach S. sehr eiweisshaltig, die Beine ödematös, überdies Fieber. Letzteres währte längere Zeit und erreichte zeitweilig eine beträchtliche Höhe. Zahlreiche Abscesse traten auf. Die Beine mussten wiederholt wegen der durch das Oedem verursachten Spannung punktirt werden. Herr H. lag bis Mai 1883 zu Bette. Die Genesung von dieser Erkrankung erfolgte nur sehr allmälig; die Fähigkeit, zu stehen und zu gehen, stellte sich nicht mehr ein. P. bedient sich seitdem zur Bewegung im Freien sowohl als im Hause eines Rollstuhles. Im Jahre 1883 trat als neue Erscheinung eine gewisse Erschwerung der Urinentleerung auf, die sich seitdem nicht mehr verloren hat und wiederholt die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe erheischte. Incontinenz bestand jedoch nie. Ein Gehversuch, den P. im Jahre 1885 unternahm — der einzige innerhalb der letzten Jahre — hatte Schmerzen in den Beinen und eine derartige Erschöpfung zur Folge, dass P. 2 Tage das Bett hüten musste. Im gleichen Jahre erlitt Herr H., als er eines Morgens, um sich im Bette zu erheben, sich auf die Arme stützte, eine Fractur des rechten Schlüsselbeines. In den Beinen glaubt P. in letzterer Zeit an Kraft gewonnen zu haben. In denselben treten häufig, namentlich bei Witterungsveränderungen »rheumatische« (i. e. lancinirende) Schmerzen auf; beständig bestehen in denselben Gefühle von Kälte oder Taubsein, auch Reifgefühle, inbesondere an den Gelenken. In den Fusssohlen zeigt sich beim Aufsetzen der Füsse auf den Boden Gummigefühl; es ist dem Patienten, als versinke er.

In den Armen besteht ausser einem gewissen Müdigkeitsgefühle keine abnorme Sensation; die Gebrauchsfähigkeit derselben ist in jeder Beziehung erhalten. Der Stuhlgang ist normal. Sehstörungen irgend welcher Art mangelten während des ganzen bisherigen Verlaufes der Krankheit, ebenso Anomalien von Seiten der Psyche. P. ist trotz seines gebrechlichen Zustandes in seinem Geschäfte sehr thätig.

Die Untersuchung des P. ergab Folgendes:

Kleine Persönlichkeit von mittlerer Allgemeinernährung, eigenthümliche oxycephalische Schädelform (Spitzkopf), spärliche Kopfbehaarung. Pupillenreaction auf Lichtreiz beiderseits träge, im Uebrigen keine Anomalie des Pupillenverhaltens. Augenbewegungen, Facialis, Zungenbewegungen, Schlingen, Sprache, Geruch und Geschmack intact. Schwerhörigkeit, namentlich linkerseits. Etwas vergrösserte Cervicaldrüsen. An den Armen die Musculatur dürftig, Motilität und Sensibilität jedoch normal. An der rechten Clavicula, nahe ihrem Sternalende, eine beträchtliche rundliche Verdickung (Callusmasse). Thorax etwas trichterförmig gebaut, mässige Kyphose. In der rechten Leistengegend eine schmale weissliche Narbe. Die Drüsen dieser Region beträchtlich vergrössert, links die Inguinaldrüsen gleichfalls, aber in geringerem Masse vergrössert. Beide Beine nach aussen rotirt, das rechte etwas verkürzt; wiederholte von Collega Dr. Kellner und mir vorgenommene Messungen ergaben rechts eine Entfernung der Spin. oss. il. ant. super. vom unteren Rande des Malleol. ext. von 86 cm, links von 87 cm. Beide Fussgelenke in geringem Masse verdickt; rechts Subluxation der zweiten Grosszehenphalanx (Nagelphalanx), links Subluxation der ersten Grosszehenphalanx; erhebliche Verdickung des hinteren Endes der beiden betreffenden Phalangen; beide Grosszehen bekannte Neigung, sich unter die anstossende Zehe zu schieben.

Die Musculatur beider Beine im Ganzen dürftig entwickelt, fühlt sich jedoch straff an; die Musculatur des Gesässes dagegen von auffallender Schlaffheit. Oberhalb der Patella ist links in den Weichtheilen des Oberschenkels eine deutliche, in der Querrichtung des Beines verlaufende Lücke, durch welche hindurch man den blosliegenden Femur tasten kann. Oberhalb der Lücke zeigen die Weichtheile eine mässige, etwas über das untere Drittel des Femur hinausreichende Verdickung, die wesentlich der Musculatur (M. rectus femor. und vastus med.) angehört. Im Bereiche dieser Verdickung erweist sich die Musculatur dem Knochen fester adhärent als auf der anderen Seite. Ferner fehlt linkerseits das Patellarligament; die Kniescheibe ist hier nur durch eine sehr kurze, straffe Fasermasse an die Tuberositas tibiae angeheftet und im Ganzen weniger verschiebbar als rechts. Die Bewegungen im Hüftgelenke beiderseits in normaler oder annähernd normaler Excursion ausführbar, aber von geringer Kraft. Im Kniegelenke die Beugung activ sowohl als passiv beiderseits hochgradig beschränkt, rechts die Beschränkung noch etwas erheblicher als links. In den Fussgelenken Ab- und Adduction bedeutend, Flexion und Extension in geringem Masse beschränkt, die Zehenbewegungen in ihrer Excursion nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Bewegungen in den Fuss- und Kniegelenken sind, soweit ausführbar, von ansehnlicher Kraft.

Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf an beiden Beinen mangelhaft, die Berührung mit der Spitze sowohl als dem Knopfe vielfach gar nicht empfunden. Auch der Ortssinn an beiden Beinen hochgradig geschädigt, der Temperatursinn jedenfalls etwas herabgesetzt, dessgleichen die Empfindlichkeit für successive Berührungen (Strichrichtung). Die Lage- und Bewegungsempfindungen am Fusse und den Zehen beiderseits äusserst mangelhaft, an den übrigen Theilen beider Beine erhalten. Leitungsverlangsamung nur an einzelnen Stellen angedeutet. Auch am Gesässe und den unteren Partien des Abdomens die Sensibilität (Unterscheidung zwischen Spitze und Knopf etc.) mangelhaft. Stichreflex an beiden Fusssohlen erhalten; Nadelstiche daselbst jedoch als Kitzel gefühlt. Cremaster-, Bauch- und Glutäalreflex vorhanden. Kein Kniephänomen (soweit unter den gegebenen Verhältnissen eine Ermittlung in dieser Richtung möglich ist).

An den Beinen im Liegen keine deutliche Ataxie nachweisbar. Stehen nur bei kräftiger Unterstützung unter beiden Armen, Gehen nur wenige Schritte möglich, sehr unsicher und erschöpfend (grösste Aengstlichkeit des Kranken, beim Auf-

setzen der Fusssohlen Gefühl, als ob der Boden weiche, wie oben bemerkt).

Von Seiten der Organe der Brust- und Bauchhöhle nichts Bemerkenswerthes.

Von einer elektrischen Exploration der Beine musste mit Rücksicht auf die Kürze der für die Untersuchung verfügbaren Zeit abgesehen werden.

In dem Krankheitsbilde, welches unser nunmehr seit 8 Jahren leidender Patient darbietet, begegnen wir einer Anzahl von Erscheinungen, welche sich ohne Weiteres auf das Nervensystem beziehen lassen. Diese wollen wir, um zu einem Schlusse über die vorliegende Erkrankung zu gelangen, zunächst berücksichtigen. Wie wir sahen, stellte sich bei dem in relativ frühem Lebensalter luetisch[1]) inficirten Manne im Anschlusse an intensive körperliche Anstrengungen eine gewisse, sehr langsam anwachsende Schwäche in den Beinen ein, zu welcher sich allmälig verschiedene Parästhesien gesellten. Durch Umstände, welche wir erst später in's Auge fassen können, verwandelte sich die Schwäche der Beine in vollständige Gebrauchsunfähigkeit. Dass diese aber ursprünglich wenigstens nicht lediglich oder wesentlich paralytischer Natur war, erhellt aus dem Umstande, dass P., obwohl unfähig zu gehen und zu stehen, ein an die Fussspitze gehängtes Gewicht von 80 Pfund zu heben vermochte. Zu den genannten Störungen traten lancinirende Schmerzen und Blasenschwäche. Derzeit bestehen beträchtliche objective und subjective Sensibilitätsstörungen an beiden Beinen und den unteren Rumpfpartieen, Schwäche der die Bewegungen im Hüftgelenke vollziehenden Musculatur (Ileopsoas, Glutaei etc.), Blasenschwäche (speciell den Detrusor vesicae betreffend), Trägheit der Pupillenreaction auf Lichtreiz. Sehen wir zu, welcher unter den bekannten Krankheitsformen der angeführte Symptomencomplex entspricht, so ergiebt sich, dass lediglich Tabes dorsualis und multiple Neuritis ernstlich in Betracht kommen können. Für erstere und gegen letztere Erkrankung spricht der exquisit schleichende Beginn der Erkrankung, die Blasenschwäche und das Pupillenverhalten[2]); gegen Tabes und für multiple Neuritis sprechend könnte nur das Verhalten der Glutaei und der übrigen den Bewegungen im Hüftgelenke vorstehenden Muskeln gedeutet werden. Indess müssen wir berücksichtigen, dass auch bei unbezweifelbarer Tabes abgesehen von der zumeist schon von Anbeginn an vorhandenen motorischen Schwäche Paresen und Paralysen mit oder ohne degenerative Atrophie der Musculatnr nicht selten in den späteren Stadien beobachtet werden. Gegen die Annahme einer Tabes dors. in dem uns beschäftigenden Falle scheint mir daher kein stichhaltiger Einwand zu bestehen. Doch muss sogleich betont werden, dass diese Diagnose lediglich im klinischen Sinne aufrecht zu erhalten ist. Der klinische Begriff der Tabes deckt sich bekannntlich keineswegs mit dem anatomischen der Hinterstrangssklerose. Es sind durch Westphal[3]), Dejerine[4]), Sakaki[5]), Oppenheim[6]) u. A. bei Tabetikern ausgedehnte Veränderungen an den peripheren (und zwar speciell den sensiblen) Nerven nachgewiesen worden. Ob und inwieweit solche im vorliegenden Falle vorhanden und Ursache der bestehenden sensiblen (und anderer) Störungen sind, hierüber lässt sich nichts Bestimmtes sagen. Jedenfalls muss aber die Möglichkeit einer Betheiligung der peripheren Nerven an der Erkrankung zugegeben werden.

Soweit wäre nun an dem Falle nichts speciell Bemerkenswerthes. Was demselben jedoch ein besonderes Interesse verleiht, ja denselben wohl zu einem Unicum macht, das ist das Ensemble trophischer Störungen, welches derselbe darbietet. Bei unserem Patientien stellten sich im Laufe der Zeit ein: Veränderungen der Haut (Decubitus), der Muskeln, Sehnen, Gelenke und Knochen (Spontanfractur). Indess berechtigt der Umstand, dass diese Alterationen bei einem Tabetiker auftraten, noch keineswegs ohne Weiteres zu der Annahme, dass dieselben durch die Tabes bedingt waren. So müssen wir zunächst bezüglich des Decubitus es dahingestellt sein lassen, ob derselbe lediglich eine zufällige Complication bildete oder in einem ursächlichen Zusammenhange mit den Veränderungen des Nervensystems stand. Dagegen können wir einen Nexus mit letzteren für die Affection der Knochen und Gelenke nicht bezweifeln. Spontanfracturen sind schon in einer Anzahl von Fällen bei Tabetikern unter Verhältnissen beobachtet worden, die keinen Zweifel darüber liessen, dass man es hier mit Alterationen der Knochen zu thun habe, welche von der Erkrankung des Nervensystems abhingen. Dass in unserem Falle lediglich an einem Schlüsselbeine eine derartige Fractur statthatte, mag damit zusammenhängen, dass Herr H. seit Langem jeden Geh- und Stehversuch, überhaupt jede energische Bewegung mied. Gelenkaffectionen finden sich dagegen bei unserem Patienten reichlicher vertreten. Bezüglich der tabetischen Arthropathien hat Virchow[7]) in jüngster Zeit vollständige Uebereinstimmung der localen anatomischen Veränderungen mit denen bei Arthritis deformans behauptet. Wie dem auch sein mag, in ihrem klinischen Verlaufe unterscheidet sich letztere Erkrankung, wie seinerzeit schon von Charcot[8]) und neuerdings wieder von Westphal[9]) betont wurde, ganz wesentlich von der tabetischen Gelenkaffection. Für diese ist, soweit die grossen Gelenke wenigstens in Betracht kommen, nach Charcot das plötzliche Auftreten ohne äussere greifbare Ursache mit beträchtlicher Anschwellung der betreffenden Gliedmasse charakteristisch; Fieber und Schmerz fehlen hiebei gewöhnlich, aber nicht ausnahmslos. Eine solche Affection spielte sich nun bei unserem Patienten mit grösster Wahrscheinlichkeit wenigstens an dem rechten Hüftgelenke ab. Die Anschwellungen, die an dem betreffenden Oberschenkel plötzlich auftraten — insbesonders die zweite oben und aussen —, die Functionsstörungen und die abnorme Stellung des Beines die sich hieran anschlossen, die gegenwärtig an derselben Extremität nachweisbare Verkürzung und Rotation nach aussen, alle diese Umstände lassen kaum eine andere Deutung, als dass hier ein tabetisches Hüftgelenksleiden vorlag[10]). Auch linkerseits dürfte ein solches vorhanden gewesen sein; wenigstens weisen verschiedene Momente darauf hin: die Anschwellung, welche an dem linken Oberschenkel im Februar 1882 plötzlich auftrat, die hiedurch bedingte Unfähigkeit zu gehen (selbst mit dem

[1]) Der angebliche Mangel secundärer Erscheinungen bei unserem Patienten kann nicht als ein Beweis gegen das Vorhandensein von Lues betrachtet werden. Es ist zur Genüge bekannt, wie leicht gewisse secundäre Symptome (insbesondere Exantheme und Anginen) übersehen werden oder in Vergessenheit gerathen.

[2]) Ich verweise hinsichtlich der näheren Begründung dieses Satzes auf meine Bemerkungen über die Differentialdiagnose der multiplen Neuritis gegenüber der Tabes dorsalis in meinem Aufsatze »Ueber multiple Neuritis« im Aerztl. Intelligenzblatte, 1885, S. 72 des Separatabdruckes. Es wurde dort u. A. betont, dass bei m. N. die Entwicklung des tabesartigen Symptomencomplexes in der Regel sich erheblich rascher vollzieht als bei Hinterstrangssklerose, dass Blasenstörungen hiebei mangeln etc. Eine Anzahl weiterer Beobachtungen, die ich mittlerweile auf dem Gebiete der m. N. machte, bestätigt in vollem Umfange das an angegebener Stelle Gesagte.

[3]) Westphal, Arch. f. Psychiatrie, Band VIII, S. 480, 1878.

[4]) Dejerine, Arch. de physiol. norm. et path. XV. 5. p. 12. 1883.

[5]) Sakaki, Arch. f. Psychiatrie, 15. Band, S. 584, 1884.

[6]) Oppenheim, Neurol. Centralbl. 1886, S. 255.

[7]) Sitzungsbericht d. Berl. med. Gesellschaft. Diese Wochenschr. Nr. 47, 1886, S. 865.

[8]) Charcot, Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems, deutsch von Fetzer, II. Abth. 1. Theil 1876, S. 69.

[9]) Westphal, Sitzungsbericht d. Berl. med. Gesellschaft. Neurol. Centralbl. 1887, Nr. 3, S. 70.

[10]) Hesing in Göggingen, der zwar kein Arzt ist, aber doch in Bezug auf Gelenkerkrankungen jedenfalls grosse Erfahrung besitzt, vermuthete, wie mir P. mittheilte, eine Luxation im rechten Hüftgelenke.

kunstreichen Hesing'schen Apparate), die Stellungsveränderung, welche auch das linke Bein derzeit aufweist. Dagegen spricht nichts dafür, dass an den Knie- und Fussgelenken ein derartiger Vorgang statthatte. Die Veränderungen, die hier sich finden, sind zum Theil vielleicht lediglich durch die Inactivität der Beine entstanden. Die Alterationen des Phalangealgelenkes des rechten und des Metatarsophalangealgelenkes der linken Grosszehe lassen sich aber unter den obwaltenden Verhältnissen ebenfalls nur als tabetische Arthropathieen ansprechen. Letztere Affectionen müssen sich bei unserem P. in ganz schleichender Weise entwickelt haben; es schien als ob er erst durch die Untersuchung so recht auf dieselben aufmerksam geworden wäre. Diese Art der Entwickelung ist indess für die tabetischen Gelenkveränderungen an den Füssen charakteristisch[11]), während bei den grossen Gelenken, wie erwähnt, das acute Einsetzen das Gewöhnliche ist[12]).

Ein Umstand, der indess grösseres Interesse beansprucht als die erwähnten Gelenkveränderungen, ist die Zerreissung der Quadricepssehne, die unser Patient erlitt. Spontane Sehnenruptur bei Tabes ist bisher nur einmal beobachtet worden. Die Mittheilung hierüber entstammt der Erb'schen Klinik.[13]) Der betreffende Kranke war ein 59 Jahre alter Hausdiener, der vor 17 Jahren Syphilis acquirirt hatte, und bei dem seit 2 Jahren Tabessymptome bestanden. Bei dem Manne trat beim Sichumdrehen auf der Strasse eine Ruptur der Achillessehne ein, ohne dass irgend eine stärkere Anstrengung des Beines, ein Fehltreten oder dergleichen stattgefunden hätte. Es handelte sich also um einen Vorgang, der ein vollkommenes Analogon zu den Spontanfracturen bei Tabetikern bildet. Auch sonst sind Sehnenrupturen, die man nach den Umständen, unter welchen sie erfolgten, als spontane bezeichnen kann, nur sehr selten beobachtet resp. veröffentlicht worden. Unter den 61 Fällen von Riss des Quadriceps und seiner Sehne, welche Maydl[14]) in seiner überaus gründlichen Arbeit »Ueber subcutane Muskel- und Sehnenzerreissungen sowie Rissfracturen« aus der Literatur zusammenstellte, schien dem genannten Autor nur in zwei Fällen eine krankhafte Veränderung der Muskeln die Prädisposition für den erfolgten Riss gebildet zu haben. Welcher Art die betreffenden Veränderungen der Muskeln sein und welche Ursachen dieselben herbeigeführt haben mochten, hierüber äussert Maydl keine Vermuthung. Aus den in der erwähnten Zusammenstellung angeführten Notizen ergiebt sich in dieser Beziehung auch kein Anhaltspunkt, insbesondere nicht der geringste Hinweis auf das Bestehen einer Nervenkrankheit. Fälle von Achillessehnenruptur sind in den letzten Decennien überhaupt nur sehr sporadisch veröffentlicht worden; indess hat man, wie Maydl (l. c.) anführt, diese Läsion auch nach scheinbar ganz geringfügigen Fehltritten beobachtet, was wohl auf eine vorhandene Prädisposition hinweisen dürfte. Hoffmann, welcher über den in der Erb'schen Klinik beobachteten Fall berichtet, findet zwar den Gedanken naheliegend, dass bei seinem Patienten eine durch die Tabes bedingte trophische Störung (analog den Knochen- und Gelenkveränderungen bei Tabes) die Prädisposition für die Ruptur der Achillessehne bildete, glaubt jedoch, dass erst die Casuistik lehren müsse, ob trophische Störungen wirklich im Spiele waren, oder ob es sich lediglich um ein zufälliges Vorkommniss bei einem Tabischen handelte. Mir scheint diese Auffassung etwas seltsam. Die Achillessehne ist die stärkste und dickste Sehne des Körpers; ihre völlige Zerreissung bei einem Gesunden erheischt zweifellos die Einwirkung einer sehr bedeutenden Gewalt. Wo unter Verhältnissen, welche eine solche Gewalteinwirkung ganz ausschliessen, eine vollständige Ruptur dieser Sehne eintritt, wie es bei dem Erb'schen Patienten der Fall war, muss zweifellos eine krankhafte Beschaffenheit, eine durch irgend welche Vorgänge bedingte leichtere Zerreisslichkeit der Sehne vorliegen. Ein zufälliges Vorkommniss konnte daher in dem Erb'schen ebensowenig als in meinem Falle die Sehnenruptur bilden. In beiden musste eine abnorme Zerreisslichkeit der betreffenden Sehne gegeben sein, die man wohl als Folge oder Ausdruck trophischer Störungen betrachten darf. Der Umstand, dass bei beiden Patienten Tabes bestand, ermächtigt uns jedoch nicht ohne Weiteres zu dem Schlusse, dass die anzunehmende trophische Störung lediglich mit dieser Erkrankung zusammenhing. In beiden Fällen ging der Tabes luetische Infection vorher. Da trophische Störungen anderer Art in dem Erb'schen Falle fehlten, könnte man hier die Veränderung der Sehne zunächst ebensogut auf die Syphilis als auf die Tabes beziehen; hiegegen liesse sich nur der Umstand geltend machen, dass Sehnenzerreissungen in Folge von Syphilis bisher noch nicht beobachtet wurden. Anders liegen die Dinge in unserm Falle. Hier finden sich verschiedene trophische Störungen vor, für welche ein Causalzusammenhang mit der Tabes durch zahlreiche Beobachtungen nachgewiesen ist (Knochen- und Gelenkveränderungen). Dieser Thatsache gegenüber besteht um so weniger eine Veranlassung, die Spontanruptur der Quadricepssehne in unserem Falle (und somit auch die der Achillessehne in dem Erb'schen) auf eine andere Ursache als die Tabes zu beziehen, als wir wissen, dass Sehnenaffectionen im Gefolge von Nervenerkrankungen nicht selten auftreten. Ich selbst konnte in einem Falle von multipler Neuritis eine Tenosynitis hyperplastica constatiren, für deren Entstehung auf neuritischem Wege alle Umstände sprachen.[15])

Ein weiterer bemerkenswerther Umstand ist der Schwund des Patellarligaments an dem linken Beine unseres Patienten. Dass diese Veränderung in irgend einem Zusammenhange mit der Zerreissung der Quadricepssehne an dieser Extremität steht, liegt nahe, da der Musculus quadriceps mit der Kniescheibe und dem Ligamentum patellare ein einheitliches Organ bildet — Fasern der Quadricepssehne gehen sogar über die Vorderfläche der Patella hinwegsetzend direct in das Patellarligament über — und diese Erscheinung auf der anderen Seite fehlt. Doch wird man den Schwund des Ligaments nicht lediglich als eine mechanische Folge der Abreissung der Quadricepssehne betrachten dürfen, da, wie die Zusammenstellung Maydl's lehrt, die Ruptur dieser Sehne in den anderen bisher beobachteten Fällen diese Folge nicht nach sich zog.

Als auffallend könnte endlich der Umstand erachtet werden, dass unser Patient lange vor dem Beginn der tabetischen Symptome eine Läsion der Achillessehne erlitt. Indess handelte es sich hier jedenfalls, wie bereits erwähnt wurde, nur um eine partielle Ruptur; es erhellt dies schon aus dem Umstande, dass an der betreffenden Sehne nicht die Andeutung irgend einer Veränderung derzeit nachweisbar ist. Pitha[16]) erwähnt derartiger Fälle von partieller Achillessehnenzerreissnng, in welchen keine Spur der erlittenen Ruptur zu entdecken war und nur die Aetiologie (plötzliches Auftreten der Affection in Folge einer

---

[11]) V. Devis, Contribution à l'étude du pied tabetiqué, Th. de Paris 1886.

[12]) Bezüglich der Genese der hier in Rede stehenden Knochen- und Gelenkveränderungen ist zu bemerken, dass dieselben in jüngster Zeit von Oppenheim, Pitres und Vaillard, sowie von Westphal von Degenerationen peripherer Nerven abhängig gemacht wurden; es können bei Tabes auch die in die Foram. nutr. der Knochen, in die Gelenkkapseln und die Umgebung der Gelenke tretenden Nervenzweige degeneriren. Vergl. Oppenheim, Neurol. Centralblatt 1886, S. 21. Pitres u. Vaillard, Revue de méd. 1886 Nr. 7 u. Westphal l. c.

[13]) Hoffmann, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12, 1885.

[14]) Maydl, Ueber subcutane Muskel- u. Sehnenzerreissungen etc. D. Zeitschrift f. Chirurgie, 17. u. 18. Band, 1882.

[15]) Löwenfeld, Ueber multiple Neuritis, Aerztl. Intelligenzblatt 1885, S. 11 des Separatabdruckes.

[16]) Pitha, citirt bei Maydl, l. c. 18. Band S. 112.

anstrengenden Fusspartie oder eines Sprunges) die Diagnose leitete. Da in unserem Falle die Sehnenruptur beim Tanzen auftrat, also bei einer Action, bei welcher die Wadenmusculatur in energische Contraction versetzt wird, überdies nur partiell war, so lässt sich dieselbe wohl nicht als spontane auffassen und besteht daher auch keine Veranlassung, dieselbe etwa mit der vorhandenen Lues in Zusammenhang zu bringen.

Würde die Zahl der in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen einen Anhaltspunkt für die Häufigkeit des Vorkommens einer Erkrankung gewähren, so müsste die tabetische Arthropathie in Frankreich ungleich häufiger sich finden als in Deutschland. Die Zahl der bei uns veröffentlichten Fälle ist nämlich noch keine grosse, während die französische Literatur derartige Beobachtungen in reicher Fülle aufweist. Es mag dies zum Theil aber auch daher rühren, dass bei uns erst später die Aufmerksamkeit der ärztlichen Kreise auf diese Affection der Gelenke sich richtete. Jedenfalls erscheint es mir unzulässig, aus der relativen Spärlichkeit der bei uns veröffentlichten Beobachtungen etwa schliessen zu wollen, dass bei uns die tabetischen Arthropathien ein sehr seltenes Vorkommniss bilden. Charcot bemerkte einem englischen Autor gegenüber, der ihm von der Seltenheit der tabetischen Arthropathien in England sprach, man dürfe diese Erkrankung nicht in den internen Abtheilungen der Spitäler suchen, dagegen werde man in den chirurgischen Krankensälen und den Armenhäusern nicht vergebens darnach fahnden. Diese Vorhersage bestätigte sich auch. Ich glaube, dass der Ausspruch Charcot's bei uns ebenfalls zutrifft. Das Uebersehen des Zusammenhanges der hier in Rede stehenden Gelenkleiden mit Tabes wird durch den Umstand sehr begünstigt, dass dieselben bei dem gewöhnlichen Entwicklungsgange der Tabes in dem präataktischen Stadium (nach Charcot in der Zeit zwischen dem Prodromalstadium und der Periode der Incoordination), also zu einer Zeit auftreten, wo die übrigen Tabessymptome oft noch keineswegs sehr ausgeprägt sind. Die Störungen, welche durch Gelenkerkrankungen namentlich an den unteren Extremitäten entstehen, können hier leicht derart in den Vordergrund treten, dass daneben die übrigen Krankheitserscheinungen keine Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Buzzard[17]) erwähnt in seinen Vorlesungen über Krankheiten des Nervensystems eines Patienten mit tabetischer Arthropathie des Hüftgelenks, der in einem grossen Londoner Hospitale Doctoranden als ein Examensfall von Arthritis deformans (rheumatoid arthritis) überwiesen wurde; die gleichzeitig bestehende Tabes war hiebei ganz übersehen worden.

Feuilleton.

Die Aufgaben der Diagnostik innerer Krankheiten.

Von Prof. Dr. *F. Penzoldt.*

(Rede zum Eintritt in den k. akadem. Senat der Universität Erlangen, gehalten am 5. Juni 1886.)

(Schluss.)

Wie sollen wir zu erkennen suchen? so lautet die zweite Frage, welche wir aufgeworfen haben. Welche Methoden sind die geeignetsten, um die von uns angedeuteten schwierigen Aufgaben ihrer Lösung näher zu bringen?

Würden wir darauf kurz und bündig antworten: »die naturwissenschaftlichen Methoden überhaupt«, so würden wir damit sicher ganz das Richtige getroffen haben, wenn wir uns mit einer so allgemein gehaltenen Antwort begnügen wollten. Die feste Grundlage aller Diagnostik ist und wird bleiben die genaue Kenntniss vom normalen Bau und den normalen Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers. Mit dieser ausgerüstet soll Jeder, der sich mit der Erkennung der Krankheiten erfolgreich beschäftigen will, an den kranken Körper mit unbefangenem Blick herantreten und denselben in jedem einzelnen Falle als ein naturwissenschaftliches Beobachtungsobject betrachten. Er muss beobachten können im weitesten Sinne des Wortes. Schon durch den unvermittelten Gebrauch der fünf gesunden Sinne, also mit den einfachsten zu Gebote stehenden Mitteln, wenn dieselben ursprünglich scharf entwickelt, durch Uebung gut geschult und durch naturwissenschaftliches Denken in richtiger Weise angewendet werden, sind bisher die schönsten diagnostischen Entdeckungen gemacht worden und werden gewiss auch künftig noch häufig zu Tage gefördert werden.

Aber auch vor den schwierigsten und umständlichsten Methoden, welche die Naturwissenschaft ausgebildet hat, soll der nach Erkennung der Krankheiten ernstlich strebende Forscher nicht zurückschrecken. Mögen dieselben auch noch so sehr die Geduld in Anspruch nehmen, noch so hohe Anforderungen an die Geschicklichkeit stellen oder noch so complicirten instrumentellen Apparat erfordern, — wenn sie hoffen lassen, den gewollten Zweck zu erreichen, soll man sie benutzen. Wenn auch der Weg noch zu weit und zu dornenvoll erscheint, als dass er voraussichtlich rasch für den vielbeschäftigten Praktiker gangbar zu werden verspricht, so soll uns das nicht abhalten, ihn zu verfolgen; erst am ersehnten Ziele angelangt, fällt es uns dann vielleicht weniger schwer, den zurückgelegten Pfad kürzer und bequemer zu machen, so dass ihn jeder beschreiten kann.

Doch mit so allgemeinen Andeutungen über das »Wie« der Diagnostik wollen wir uns nicht zufrieden geben. Wollen wir doch vielmehr, nachdem wir die heutigen Tags einzuschlagenden Richtungen gekennzeichnet haben, auch die Wege im Einzelnen kennen zu lernen suchen, auf denen die Diagnostik gegenwärtig wandelt! Und da müssen wir, bevor wir den Blick nach vorwärts richten, auch einmal hinter uns schauen, was wir schon für Strecken zurückgelegt haben. Dieser Rückblick, das dürfen wir sagen, muss uns in vieler Beziehung wenigstens mit jener Art von Befriedigung erfüllen, welche dazu angethan ist, uns in dem Streben nach Neuem Ruhe, Sicherheit und Zuversicht zu verleihen.

Die auf einfache physikalische Principien gegründeten Untersuchungsmethoden genügen den an sie gestellten Anforderungen schon vielfach in einer Weise, welche eine weitere Ausbildung fast unnöthig erscheinen lässt. Es sei daran erinnert, welche grosse Sicherheit in der Beurtheilung des Ganges der Eigenwärme und dadurch der Erkennung zahlreicher Krankheiten ein so bequem zu handhabendes und dabei so zuverlässiges Instrument wie das Thermometer dem Arzte gebracht hat. Es sei ferner angedeutet, wie die Wahrnehmung und Verwerthung der verschiedenen, theils im Körper von selbst entstehenden, theils am Körper künstlich erzeugten Schallerscheinungen uns die Erkennung der physikalischen und indirect auch der anatomischen Veränderungen in den Lungen, im Herzen u. s. w. mit oft erstaunlicher Genauigkeit vermittelt. Es sei endlich der Anwendung des Spiegelbildes gedacht, welches mit Hülfe eines einfachen Apparates dunkle, im Innern des Körpers verborgene Organe beleuchtet und dem forschenden Auge direct zugänglich macht. In diesen Gebieten mag zwar auch noch Manches erreicht, Altes vervollkommnet, Neues gefunden werden, aber die Hauptarbeit ist gethan.

Andere mit ebenfalls physikalischen Hülfsmitteln ausgestattete Methoden bieten vielleicht noch mehr Aussicht auf Erweiterung unseres diagnostischen Wissens. Die Anwendung der Elektricität hat trotz der ausserordentlich grossen und zahlreichen Leistungen in diesem Wissenszweig unsere diagnostischen Zwecke bisher verhältnissmässig wenig gefördert. Seit der schönen Entdeckung unseres Nürnberger Collegen Baierlacher, welche die Unterscheidung ermöglichte, ob eine Bewegungslähmung durch Erkrankung des centralen Nervensystems oder eines peripheren Nerven bedingt ist, sowie der weiteren Begründung und Vervollkommnung dieser Methode ist besonders Hervorragendes auf diesem Gebiete nicht bekannt geworden. Und doch scheint die grossartige wissenschaftliche und technische Ausbil-

[17]) Buzzard, Clinical lectures on diseases of the nervous system, London 1882, S. 233.

dung der Elektricitätslehre — man denke nur an die Fortschritte der elektrischen Beleuchtung! — gerade auch in diagnostischer Beziehung schon für die nächste Zukunft reiche Früchte in Aussicht zu stellen.

Auch ein physikalisches Hülfsmittel, ein Instrument, welches in allen Theilen der Naturwissenschaften und der Medicin Licht verbreitet hat und fortwährend auf Neue tiefere Einsicht vermittelt, das Mikroskop, bietet uns den passenden Uebergang zu den zunächst auf die anatomische Diagnose direct gerichteten Methoden. Die zahlreichen, oft ausserordentlich verwickelten, auf dem Wege klinischer Beobachtung gefundenen Erscheinungen von Seiten des kranken centralen Nervensystems müssen wir in immer innigeren Zusammenhang mit den feinen Störungen des Gewebsbaues zu bringen suchen, um ihnen womöglich die feste Grundlage der morphologischen Veränderung zu geben. Gerade in dieser Richtung herrscht augenblicklich eine emsige und fruchtbringende Thätigkeit bei den Neuropathologen. Aber freilich verlangt gerade diese Aufgabe eine besonders mühevolle Arbeit. Denn da der Körper während des Lebens nur ganz ausnahmsweise Theile des erkrankten Nervensystems zur mikroskopischen Durchforschung liefert, so ist der Untersucher genöthigt, erst den Tod des Organismus abzuwarten, ehe er mit seiner eigentlichen Aufgabe beginnen kann. Und dann selbst bietet ihm das todte Organ gleichsam nur eine einzige, nur die letzte Momentaufnahme der anatomischen Veränderungen, deren Verknüpfung mit der ganzen Reihe von klinischen Erscheinungen, wie sie während der oft langwierigen Krankheit zur Beobachtung kamen, zu den schwierigsten Problemen der diagnostischen Forschung gehört. — Von anderen inneren Organen dagegen bietet uns der kranke Mensch auch bei Lebzeiten glücklicherweise häufig genug Bestandtheile des erkrankten Gewebes, durch welche eine genaue Erkenntniss der pathologischen Processe möglich wird.

Was aber der Körper nicht gutwillig hergiebt, das muss man ihm zu entreissen suchen. Die grossen Fortschritte der modernen Chirurgie, welche es dahin gebracht haben, dass grosse Operationen, wie sie früher fast regelmässig den tödtlichen Ausgang zur Folge hatten, jetzt ebenso regelmässig die glückliche Heilung herbeiführen, müssen immer mehr dazu anregen, die chirurgische Operation auch der Diagnostik innerer Krankheiten dienstbar zu machen. Die Eröffnung der Leibeshöhle zum Zweck, die krankhaften Veränderungen im Innern des Körpers der Besichtigung und Betastung direct zugänglich zu machen, sonst ein das Leben schwer gefährdender Eingriff, ist eine fast ausnahmslos ungefährliche Maassregel geworden. Freilich wendet man diese diagnostische Operation bis jetzt nur in der einen, schliesslich doch therapeutischen Absicht an, um ein sonst absolut tödtliches oder auf andere Weise nicht entfernbares Leiden, wenn man seine Art und die Möglichkeit seiner Beseitigung erkannt hat, im Anschluss an den diagnostischen Einschnitt definitiv auszurotten. Aber wenn es gelingen sollte, mit noch mehr vereinfachter Technik aus innern Organen Gewebstheile zur mikroskopischen und sonstigen Untersuchung herauszuholen, ohne jede Gefahr, ja ohne jeden besonderen Schmerz und jede auffallende Unbequemlichkeit für den Patienten — ähnlich z. B. der Anwendung der Probepunction zur Erkennung von Pleuraexsudaten — dann kann man erwarten, dass sich eine derartige Untersuchungsmethode vielleicht auch zu einem regelmässigen Bestandtheil unseres täglich benutzten diagnostischen Handwerkszeuges herausbildet.

Aber auch in anderer Beziehung müssen wir von der chirurgischen Diagnostik lernen. Ich meine das, was das chirurgische Handeln in Diagnostik und Therapie auszeichnet, das unmittelbare Herangehen an den Locus morbi. Dass wie die Behandlung, so auch die Erkennung einer Krankheit grössere Aussicht auf Erfolg bietet, wenn man sich den leidenden Theil direct zugänglich macht, ist selbstverständlich. Aber eben so selbstverständlich ist es leider, dass die Schwierigkeit, mit dem Blick, mit dem tastenden Finger oder der explorirenden Sonde in die Tiefe innerer Organe einzudringen, eine ausserordentlich grosse sein muss. Gerade deshalb suchen wir ja diese Erschwerung bei der Diagnose innerer Krankheiten oft auf sehr weiten Umwegen zu umgehen. Aber gewisse Methoden, welche die entgegenstehenden Hindernisse mit Gewalt zu beseitigen suchten, wie die Versuche, durch ein eingeführtes Metallrohr das Mageninnere zu betrachten oder mit der durch den Dickdarm bis zum Zwerchfell hinaufdringenden Hand den Leib abzutasten, haben zwar eben wegen dieser Gewaltsamkeit noch nicht Aufnahme gefunden, aber sie haben doch den Weg gezeigt, auf dem man unter allmählicher Ueberwindung der technischen Schwierigkeiten vorgehen kann.

Das Mikroskop, wie wir es als ein wichtiges Hülfsmittel bei der anatomischen Diagnose kennen gelernt haben, ist mit allen in der Neuzeit erreichten Vervollkommnungen absolut unentbehrlich für die ätiologische Diagnostik. Eine stete Verbesserung dieses Instruments ist daher fortwährend anzustreben. Aber selbst das denkbar vollkommenste wird doch zur Förderung der ursächlichen Diagnostik vermuthlich allein nicht ausreichen. Da müssen weitere hochwichtige Untersuchungsarten dazu kommen. Die Färbung der Mikroorganismen, welche mit dem charakteristischen Verhalten der Tuberkelbacillen gegen Farbstoffe einen so grossen diagnostischen Erfolg erzielt hat, wird voraussichtlich noch manches praktisch verwerthbare Resultat liefern. Wir müssen immer aufs Neue probiren, die in ihrer Gestalt vielfach so ähnlichen, ja gleichen krankheitserregenden Spaltpilze durch ihr specifisches Verhalten gegen Färbemittel, ja gegen Reagentien überhaupt zu erkennen und zu unterscheiden, wie durch eine chemische Reaction. Ein solches Verfahren hat dann den nicht zu unterschätzenden Vorzug der relativ leichten und bequemen Ausführbarkeit, welcher demselben, wie der Tuberkelbacillenfärbung, die Einreihung in den regelmässig gebrauchten Apparat des Diagnostikers wesentlich erleichtert. Wenn jedoch eine solche einfache Kennzeichnung der Krankheitserreger nicht zu ermöglichen ist, dann treten die umständlicheren Methoden in ihr Recht ein, mittelst derer man die einzelnen Formen aus ihren Lebenseigenschaften im Allgemeinen und speciell aus ihren krankmachenden Eigenschaften zu erkennen sucht. Nach dem besonders durch Robert Koch bis ins Feinste ausgebildeten Vorgehen, welches dem Bacteriologen als Richtschnur dient bei der Entdeckung neuer pathogener Arten, muss auch der Diagnostiker die schon bekannten Spaltpilze im einzelnen Krankheitsfall im Körper und dessen Auswurfstoffen aufzufinden, sie rein zu züchten und in ihrer schädlichen Einwirkung auf Thiere wiederzuerkennen suchen. Gewiss dürfte ein derartiger Ausspruch dem Praktiker nur allzuleicht ein mitleidiges Lächeln abnöthigen. »Wie können«, wird er fragen, »solche Untersuchungen jemals Gemeingut der ohnehin schon übermässig in Anspruch genommenen Aerzte werden? Soll etwa das Sprechzimmer des Arztes einen Brütofen und einen Kaninchenstall enthalten?« Sicher nicht! Aber ich denke mir die Sache doch so: Sollte wirklich, wie wir fest hoffen, der Nachweis der Krankheitsursache während des Lebens bei den Infectionskrankheiten immer häufiger gelingen und zu einem nothwendigen Substrat für die Diagnose werden, so werden ganz von selbst wenigstens in den grösseren Städten kleine bacteriologische Laboratorien entstehen und in denselben sich Aerzte ausschliesslich oder doch vorwiegend für ihre Collegen mit derartigen Untersuchungen beschäftigen können. Die Specialisirung, die Arbeitstheilung in der Medicin wird sich darin gewiss von der vortheilhaftesten Seite zeigen und fängt an manchen Orten schon an es zu thun. Bleiben sodann die Mittel zur Bekämpfung unserer kleinen Feinde nicht allzusehr hinter der Kenntniss und Erkennung derselben zurück, so ist mir für die Verwirklichung solcher Hoffnungen durchaus nicht bange.

Aber die Erkennung der parasitären Krankheitserreger allein genügt, wie wir gesehen haben, nicht. Wir sind heutzutage fest überzeugt, dass dieselben nicht oder doch nicht ausschliesslich mechanisch die Gewebe des Körpers angreifen, sondern dass sie durch ihren Stoffwechsel Substanzen produciren, welche im Organismus giftige Wirkungen entfalten. Wie das Studium dieser Stoffe eine der wichtigsten Aufgaben der allgemeinen Pathologie darstellt, so wird ihre Erkennung im Einzelfalle zu den hauptsächlichsten Problemen der Zukunftsdiagnostik zählen. Die chemische Untersuchung

der Ausscheidungen des kranken Körpers hat schon eine grosse Reihe von stofflichen Veränderungen nachgewiesen und zum Theil für die Erkennung der Krankheiten verwerthbar gemacht. Speciell die Gifte, welche im Körper circuliren, müssen jetzt besonders in Angriff genommen werden. Und zwar nicht nur die toxischen Producte der Bacterien, sondern überhaupt alle schädlichen Substanzen, welche bei Störungen des Stoffwechsels im Organismus, wie es scheint, auch ohne Beihülfe der Spaltpilze, offenbar sehr häufig entstehen. Einige Vorarbeiten bezüglich des Wesens mancher schweren Bewusstseinsstörungen z. B., wie des urämischen, des diabetischen Coma's und verwandter Erscheinungen liegen vor. Wir müssen dahin kommen, dass wir durch die Hülfsmittel der Chemie mit der gleichen Sicherheit, wie wir von aussen eingedrungene Gifte nachweisen, auch die im Körper sich entwickelnden erkennen können. Wie die Intoxicationen müssen wir die Selbstintoxicationen diagnosticiren lernen.

Als letzte, aber nicht geringste Methode möchte ich die Anwendung von Arzneimitteln (oder chemischen Substanzen sowie Heilmitteln überhaupt) zur Erkennung krankhafter Zustände auf das angelegentlichste empfehlen. Die Diagnose ex juvantibus und non juvantibus wird schon lange in der Praxis mit Erfolg geübt. Aber die Pharmakologie spricht nur von der physiologischen Wirkung und therapeutischen Verwendung der Arzneistoffe. Nur vereinzelte Arbeiten haben z. B. versucht, mit leicht erkennbaren Arzneistoffen die Resorption kranker Schleimhäute oder die gestörte Secretion kranker Drüsen zu prüfen. Aber eine methodische pharmakologische Diagnostik existirt noch nicht. Bei der in manchen Richtungen ziemlich genauen und sicheren Einsicht in die Wirkungsweise der Arzneimittel auf den gesunden Körper einerseits und der häufig zu Tage tretenden charakteristischen Einwirkung derselben auf krankhafte Erscheinungen andererseits ist es gewiss nicht unwahrscheinlich, dass auch dieser neue Zweig der Diagnostik bald blühen und Früchte tragen wird.

Mit solchen und anderen Hülfsmitteln, deren einzelne Aufzählung zu weit führen würde, muss man der Vertiefung und Vervollkommnung der Diagnostik zustreben. Man darf sich nicht begnügen, mit einer schematischen Untersuchung dem Krankheitsfall ein Diagnosentäfelchen aufzuheften, wie etwa den Bäumen in einem botanischen Garten. Vielmehr muss man in das innere Wesen aller zu Tage tretenden krankhaften Erscheinungen einzudringen suchen, von der Ursache des Leidens an bis zu dessen letzter Wirkung. Wenn wir im Verlauf der Aufstellung und Begründung der Anschauungen über die Ziele und Aufgaben der Diagnostik der Zukunft die Anforderungen hie und da vielleicht allzuhoch gespannt haben, so möge uns als Entschuldigung dienen, dass es in der Wissenschaft nicht nur erlaubt, sondern Pflicht ist:

Suprema tentare!

Referate und Bücher-Anzeigen.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene Band VI. H. 2. S. 129—233.

Der letzte Abschnitt dieser grossen epidemiologischen Arbeit hatte die Lehre der Localisten behandelt; diesem ist auch die gegenwärtige Fortsetzung gewidmet.[1]) Dieselbe enthält wiederum eine Reihe für das Verständniss der Cholerafrage wichtiger Thatsachen und Erkenntnisse, von denen hier, dem zugemessenen Raume entsprechend, nur die bemerkenswerthesten Erwähnung finden können.

Für choleraepidemiologische Studien ist nach Verfasser die Vermehrung der Stationen für Regenmessungen sehr zu wünschen, ja nothwendig. Es kommt vor, dass zwei Orte, nicht ferne von einander gelegen, im Mittel aus einer Reihe von Jahren gleiche Regenmengen zeigen, und sich in einzelnen Jahren doch sehr von einander unterscheiden können. Ja selbst im gleichen Orte können Differenzen auftreten, wie denn die Regenmessungen in München auf der meteorologischen Centralstation in der Gabelsbergerstrasse links der Isar, auf der Sternwarte in Bogenhausen rechts der Isar und im hygienischen Institute in der Findlingstrasse links der Isar oft sehr auffallende Unterschiede ergeben.

Ferner verweist Pettenkofer auf das Beispiel von Augsburg und München, die beide von den Alpen ziemlich gleichweit entfernt auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene an ziemlich gleich grossen, aus den Alpen kommenden Flüssen (Isar und Lech) 60 km von einander entfernt liegen. Die Regenmenge dieser beiden Städte ist im Mittel aus 20 Jahren ganz gleich und doch giebt es in einzelnen Jahren wesentliche Differenzen. So war das Cholerajahr 1873 in München wesentlich trockener als in Augsburg, das um 31 Proc., also fast um ein Drittel mehr Niederschläge als München gehabt hat. Ein so grosser Niederschlag, wie er in München erst im August erfolgte (171,9 mm), von dem Verf. das vorzeitige Ende der Sommerepidemie ableitet, erfolgte in Augsburg schon im Juni (169,4 mm), während im Monat November, wo in München die Cholera wieder auflebte, daselbst nur 32,5 mm Regen, in Augsburg hingegen dreimal mehr, 100,6 mm, fielen.

Augsburg und München haben sich denn auch trotz sonst gleichartiger Lage nicht immer gleichmässig disponirt für Cholera erwiesen; vielmehr blieb Augsburg 1836 und 1873 trotz eingeschleppter Fälle frei, litt dagegen 1854 noch schwerer als München an Cholera, indem es 3 Procent seiner Bevölkerung, letzteres dagegen nur $2^1/_2$ Proc. verlor. Damit stimmt, dass im Jahre 1854 die Witterung in Augsburg die gleiche wie in München war, nur verhältnissmässig noch etwas heisser und mit weniger Regentagen, während das Jahr 1873, wie erwähnt, für Augsburg als ein besonders nasses gelten muss. Ueber das Jahr 1836 liessen sich leider keine Aufzeichnungen für Augsburg mehr ermitteln.

Ein besonders wichtiger Punkt ist auch die zeitliche Vertheilung der Niederschläge innerhalb eines Jahres. Man darf keineswegs annehmen, dass zwei Jahre, welche gleiche Regenmengen zeigen, auch für gleich trocken oder feucht gehalten werden dürfen. »Die Landwirthe wissen längst, welch grossen Unterschied in der Bodenfeuchtigkeit des Jahres es macht, ob Niederschläge im Winter und Vorfrühling oder im Hochsommer fallen, und dass 100 mm im März oder April viel mehr ausgeben, als 150 und 200 mm im Juni und Juli.« Die beiden Cholerajahre 1854 und 1873 waren im Ganzen nur wenig trockener als der Durchschnitt, charakterisiren sich aber trotzdem als trockene Jahre, wenn man die geringen Niederschläge der vier ersten Monate berücksichtigt, während beispielsweise das für München choleraimmune Kriegsjahr 1866 in den Monaten Januar bis April das Mittel der Niederschläge noch übersteigt.

Nach einer kurzen Besprechung und Widerlegung der Angriffe von Dönitz kommt Verf. auf die gegenwärtige Bewegung der Cholera in Europa zu sprechen. Dieselbe »harmonirt sehr schlecht mit der contagionistischen Lehre«. Im Jahre 1883 ereignete sich nach langer Zeit wieder einmal eine Choleraepidemie, und zwar eine sehr heftige, in Aegypten, das seit 1865, trotz der 1869 erfolgten Eröffnung des Suezcanales und fortwährenden Verkehrs mit dem stets Cholera producirenden Indien verschont geblieben war. Nun hielt man naturgemäss alle Mittelmeerstaaten aufs äusserste gefährdet — allein Alles blieb im Mittelmeer frei davon »und schien sich Fauvel's Ausspruch glänzend zu bewahrheiten, dass namentlich Frankreich mit seinen Quarantänemassregeln nie mehr die Einfallspforte für die Cholera in Europa sein werde«. Noch im Jahre 1883 wurde Aegypten cholerafrei, und zeigten sich 1884 keine Spuren mehr davon, allein schon in diesem Jahre fiel die Cholera in dem so wohlgeschützten Frankreich ein und es erfolgte im Juni 1884 der Ausbruch einer heftigen Choleraepidemie zuerst in Toulon und fast gleichzeitig in Marseille. Das Königreich Italien rüstete sich nun und zog einen scharfen Cordon gegen Frankreich; allein »gerade diese Anstrengungen scheinen der Dame Cholera Spass gemacht zu haben, denn sie verheerte 1884 kein

[1]) Referate über die vorhergehenden Abschnitte dieser Arbeit s. Nr. 32, 48, 49 des vorigen, und Nr. 5 und 10 des gegenwärtigen Jahrgangs dieser Wochenschrift.

Land so als das contagions- und trinkwassergläubige Italien«. In Frankreich dagegen, wo man gegen den Verkehr landeinwärts nichts thun konnte, hielt sich die Cholera im Süden und machte nur einen kleinen Vorstoss nach Paris.

Auch Spanien ward schon 1884 ergriffen. Es starben daselbst in diesem Jahre schon 592 Personen an Cholera, während in Frankreich 9687 und in Italien 10940 gestorben sind.

Besonders interessant ist, dass es trotz aller Bemühungen nicht gelang, bei dem Choleraausbruch vom Juni 1884 in Toulon eine Einschleppung von irgendwoher nachzuweisen. »Man konnte schliesslich gar keine Spur von einer persönlichen Einschleppung entdecken, auch nicht, nachdem Rochard, Proust und Bouchardat, lauter rechtgläubige Contagionisten, in Toulon danach gesucht hatten. . . . Deshalb schwur Fauvel noch auf seinem Todbette darauf, dass die Cholera in Toulon diesmal Cholera nostras sein müsse, und namentlich auch, weil 1884 das ganze Mittelmeer cholerafrei war, und im Jahre 1883, wo die grosse Epidemie in Aegypten war, es so augenscheinlich gelungen sei, die Einschleppung durch die von Fauvel vorgeschlagenen Quarantänemassregeln in Frankreich zu verhindern.«

Sehr merkwürdig ist der Gegensatz des mit Indien und Aegypten stets verkehrenden England gegenüber diesen durch Quarantäne angeblich so wohl geschützten Mittelmeerstaaten. »Der Bösewicht England, der wegen seiner schmutzigen Handelsinteressen an dem ganzen Choleraelend in Europa schuld ist, weil er keine Quarantänen und keine Cordone will aufkommen lassen, bleibt trotz eingeschleppter Fälle von Ortsepidemien ganz frei . . . .«

Der anscheinend so unmotivirte Ausbruch der Cholera 1884 in Toulon legt den Gedanken an eine mögliche längere Latenzperiode des Cholerakeims nahe, eine Idee, die auch in der Académie de Médicine zu Paris von Besnier 1884 zum Ausdruck gebracht wurde. Pettenkofer ist entschieden dieser Ansicht und glaubt, dass der Keim für die 1884 in Toulon, Marseille, Genua und Neapel ausgebrochenen Epidemien schon 1883 aus Aegypten gebracht wurde, und dass es nicht nothwendig war, ihn erst von Toulon aus in die später ergriffenen Hafenstädte zu bringen. »Der alte Gedanke wird jetzt Vielen zwar wieder neu erscheinen und befremden, mir aber scheint er auf Grund der epidemiologischen Thatsachen ein unvermeidlicher zu sein, um endlich theoretisch und praktisch auf den rechten Weg zu kommen. Er war auch mir lange nicht sympathisch, weil er die meisten unserer hergebrachten Vorstellungen in Frage stellt und hinfällig macht, aber nach reiflichem Nachdenken vermag ich mich ihm nicht mehr länger zu entziehen. Mehrere sicher festgestellte epidemiologische Thatsachen werden nur durch ihn erklärlich.« Und nun bringt Pettenkofer die höchst merkwürdige, von den Zeitgenossen beinahe vergessene Geschichte der Choleraepidemie des Dorfes Bellinghausen bei Essen im Sommer 1868, welche die Annahme einer längeren Latenz des Cholerakeimes in der That nothwendig macht.

Diese Epidemie in Bellinghausen und einigen anderen Orten in der preussischen Rheinprovinz und in Westphalen ist von Dr. Moorss eingehend beschrieben[2]). Bellinghausen, ein Dorf von ungefähr 900 Einwohnern, liegt in einem schmalen Seitenthale der Ruhr, dessen Boden sumpfig ist. Als Trinkwasser dient theils das Wasser des Baches, theils das einiger 1—2 Fuss tiefer Löcher, die als Brunnen benützt werden. Die Wohnungen sind überfüllt und lassen in Betreff der Reinlichkeit Vieles zu wünschen übrig. Der Untergrund ist theils Lehm-, theils Sandboden.

In diesem Thale nun erkrankten vom 28. Juli bis 13. September 93 Personen und starben 50 an Cholera. Im Anfange der Epidemie starben 75 Proc. der Erkrankten. Dr. Moorss schildert die an den Kranken und Todten beobachteten Symptome, die keinen Zweifel lassen, dass es sich um Cholera asiatica handelte und fügt bei, dass man sich wohl anfangs damit zu beruhigen trachtete, dass es nicht die asiatische Cholera sein könne, da in ganz Deutschland, ja in ganz Europa zur Zeit keine Cholera herrsche. Alle Momente zusammengenommen bestimmten aber Moorss schliesslich doch, die Krankheit sicher für die asiatische Cholera zu halten und nicht für die europäische, und ist ihm auch nie widersprochen worden. Besonders erwähnt wird dabei, dass die Krankheit sich nur auf Bellinghausen und zwei angrenzende Gemeinden beschränkte und sich nicht weiterhin, zumal nicht nach der so naheliegenden Stadt Essen verbreitete.

Erst nachträglich erfuhr Moorss durch Zeitungen, dass ebenso beschränkt wie in Rheinpreussen auch in einem Theile Westphalens Cholerafälle noch im Jahre 1868 vorgekommen seien und zwar im Kreise Warburg, wo die Epidemie ungefähr die nämliche Intensität erreichte wie in Bellinghausen. Moorss versuchte für diese merkwürdigen Vorkommnisse auch eine Deutung zu geben und gelangt, da eine Einschleppung in dem für Europa sonst cholerafreien Jahre 1868 absolut nicht angenommen werden konnte, zu einer ganz autochthonistischen Erklärung. Hiebei bestärkte ihn noch besonders der Umstand, dass im Thale von Bellinghausen die Cholera in dem untern Theile zuerst auftrat, weshalb unmöglich die Verbreitung eines etwa latent gebliebenen Keimes durch das Wasser angenommen werden konnte. Moorss glaubte also, dass in dem Thale von Bellinghausen unter der Glühhitze und Trockenheit des Sommers 1868 die Cholera sich spontan entwickelt habe. Und auch Dr. Fisse, der über die Choleravorkommnisse von 1868 in Westphalen berichtete, kommt zum gleichen Schlusse. Verf. theilt selbstverständlich diese Auffassung nicht, da ja sonst auch zu andern Zeiten die Cholera spontan in Europa entstehen müsste, sondern glaubt an eine lange Latenzperiode des Cholerakeimes, der entweder von 1866 oder von 1867 her an den Stätten seines späteren Wiederauflebens zurückgeblieben war. Eine andere Auffassung ist auch in der That nicht möglich. »Diesen Thatsachen gegenüber«, sagt Verf., »bleibt den Contagionisten nichts übrig, als entweder Autochthonisten oder Localisten zu werden«, und bemerkt dazu, dass es praktisch ziemlich gleichgültig sei, ob man die eine oder die andere dieser beiden Auffassungen bevorzuge, denn in den praktischen Massregeln werden sich die beiden kaum je befehden.

Ein weiteres Capitel behandelt die individuelle Disposition und deren Einfluss auf die Choleraverbreitung. Besonders bemerkenswerth ist eine Statistik von Bryden über die Cholerafrequenz der indischen Truppen, die theils aus Europäern, theils aus Eingeborenen bestehen und zwar so, dass jeweils ein ganzes Regiment nur Mannschaften von einer Rasse, entweder Europeans oder Natives enthält. Oft aber kommt es vor, dass Regimenter beider Rassen gleichzeitig am nämlichen Orte in Garnison stehen. Bryden hat nun ermittelt, dass in gleicher Zeit

von 63409 Europäern 53,68 Proc.
von 53648 Eingeborenen 4,11 Proc.

an Cholera gestorben sind, mithin von den Europäern 13 mal mehr als von den Hindus. Dieser merkwürdige Unterschied lässt sich durch verschiedene Lebens- und Ernährungsweise nicht erklären. Im Gegentheil wäre die ausschliessliche Pflanzenkost der Hindus nach unseren europäischen Begriffen eher ein Grund zu einer erhöhten Disposition derselben. Vielmehr wird man hier an die allgemeine Erscheinung erinnert, dass die Eingeborenen tropischer Gebiete gegen die dort herrschende Malaria ebenfalls im Allgemeinen weniger empfänglich sind, zum mindesten nicht so rasch derselben erliegen als die Europäer. Und für diesen Zusammenhang spricht auch die weitere für Indien nachgewiesene Thatsache, dass diejenigen englischen Native-Regimenter, welche aus Gorkhas bestehen, die zwar auch Hindus sind mit allen Gebräuchen derselben, die aber den Bergländern des Himalaya entstammen und daher im Tieflande nicht acclimatisirt sind, fast die gleiche Empfänglichkeit für Cholera zeigen wie die Europäer. (Schluss folgt.)

Prof. Dr. **H. v. Ziemssen: Klinische Vorträge.** II. Allgemeine Therapie. 1. Antipyrese und antipyretische Heilmethoden.

Ende der sechziger Jahre, als die Arbeiten von Brand, Jürgensen, Liebermeister u. A. erschienen waren, schien die Frage von der Bedeutung des Fiebers und der Nothwendigkeit energischer Abkühlung des Körpers behufs Herabsetzung der Ueberhitzung des Blutes und der Organe eine gelöste zu

sein und es herrschte allgemeine Uebereinstimmung in derselben. Diese Uebereinstimmung ist wohl vor Allem in Folge der bacteriologischen Entdeckungen und der aus denselben resultirenden Erwägungen längst nicht mehr vorhanden, und solchen Autoren, die an den Anschauungen der 60er Jahre festhalten, stehen andere gegenüber, welche eine wesentliche Einschränkung der Antipyrese für angezeigt halten, ja solche, welche von der Anschauung einer salutären Bedeutung des Fiebers ausgehend jegliche Antipyrese verwerfen.

Ziemssen hat in der Einleitung seines Vortrags in kurzer Prägnanz die Anschauung der einzelnen Richtungen von den extremen Hydro-Antipyretikern bis zu den Anti-Antipyretikern beleuchtet, um dann seinen eigenen Standpunkt in dieser brennenden Frage zu präcisiren. »Es wäre zu beklagen, wenn ein Scepticismus der Aerzte grossgezogen würde, der für die Behandlung der Kranken verhängnissvoll werden müsste. Es wäre insbesondere höchlich zu beklagen, wenn wir nach einer Periode activer Antipyrese mit ihren so befriedigenden Resultaten durch eine, ich möchte sagen, reactionäre Strömung wieder auf den Ausgangspunkt der ganzen Bewegung — den therapeutischen Indifferentismus der Wiener Schule — zurückgeworfen würden.« »Wir können mit Bestimmtheit behaupten, dass der Verlauf des Einzelfalles unter zweckmässiger antipyretischer Behandlung sich günstiger und weniger gefahrvoll gestaltet, und andererseits, dass die Mortalität des Abdominaltyphus zum mindesten auf die Hälfte der früheren Sterblichkeitsziffer gesunken ist.«

Die Aufgabe der Antipyrese muss entsprechend dem tieferen Einblick in das Wesen des Fiebers, der der bacteriologischen Forschung zu danken ist, weiter gefasst werden. Sie besteht nicht nur in der Bekämpfung der Fieberhitze und ihrer Wirkungen, sondern auch in der der Infectionsträger und ihrer destructiven Producte und Wirkungen im Organismus. Dieser Aufgabe werden die wenigen Specifica gerecht, die bekannt sind: Chinin gegen Malaria, Salicylsäure und Antipyrin gegen den acut-rheumatischen Process, Quecksilber-Jod gegen die Syphilis, wenn auch über die Art ihrer Wirkung noch keine thatsächliche Kenntniss vorhanden ist.

Eine salutäre Bedeutung des Fiebers kann so lange nicht angenommen werden, als nicht experimentell oder klinisch der Einfluss der hohen Temperatur auf die Lebensthätigkeit der Bacillen nachgewiesen ist. Ein solcher Einfluss ist aber erst bei Temperaturen bekannt, die bei längerer Dauer dem menschlichen Organismus deletär sind. Ebensowenig kann erwiesen werden, dass etwa das Fieber Veränderungen in der Constitution der Gewebe erzeugt, welche den Pilzen die Nährsubstanz beschränken oder entziehen. Dagegen spricht die Thatsache, dass die schwersten Fieber im Allgemeinen die längste, die leichten die kürzeste Dauer haben, und vor Allem die Beobachtungsthatsache, dass das Leben und Wirken der Spaltpilze — für die verschiedenen Species in verschiedener Dauer — im menschlichen Körper eine genau begrenzte, vom Fieber, der Therapie und anderen äusseren Verhältnissen unabhängige ist; ferner das plötzliche Erlöschen ihrer Lebensthätigkeiten in gewissen Erkrankungen, das durch die Fieberkrisis angedeutet wird.

Welche von den Wirkungen des Fiebers auf den Organismus der Ueberhitzung des Blutes zuzuschreiben, welche als Mikrobenwirkung aufzufassen sei, ist bei den jetzigen Kenntnissen mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden.

Dass die Ueberhitzung die Beschleunigung der Herzthätigkeit und der Athmung bewirke, ist mit Bestimmtheit anzunehmen, aber auch ein Theil der vom Nervensystem ausgehenden Störungen dürfte auf sie zu beziehen sein, während die Störungen des Stoffwechsels, der Blutbeschaffenheit, der Secretion und die schweren Nervenerscheinungen als Wirkung der Infection zu betrachten sind.

Wenn es demnach auch mit den jetzigen antipyretischen Mitteln — die obengenannten Specifica ausgenommen — noch nicht möglich ist, alle Indicationen zu erfüllen, so ist es doch geboten, der Ueberhitzung und der durch dieselbe entstehenden Gefahr entgegenzuarbeiten.

Das geschieht in umfassendster Weise durch das kühle, ev. kalte Bad. Dasselbe wirkt abkühlend auf das Blut, übt eine erfrischende Wirkung auf das Centralnervensystem aus, bessert die Verdauungsfunction, bewirkt langsamere und kräftigere Herzactionen und vertiefte verlangsamte Athemzüge. Durch die letzte Wirkung wird verbesserte sensible Innervation der Schleimhaut seitens des Vagus und dadurch vermittelst reflectorischer Hustenerregung Fortschaffung des angesammelten Secrets erreicht und damit Atelectase und katarrhalische Pneumonie verhütet. Die sichtbaren Secretionen werden vermehrt, die gesammte trophische Sphäre günstig beeinflusst.

Das Bad kann je nach der Indication des Einzelfalles kühler oder wärmer, kürzer oder länger, häufiger oder seltener gegeben werden. Im Durchschnitt empfiehlt Ziemssen bei 39,5 in der Achsel zu baden und zwar zwischen 15°—24° 15—20 Minuten lang ca. 2—6 Mal in 24 Stunden. Das allmählich abgekühlte Bad entspricht besonders den Verhältnissen der Privatpraxis. »Die Summe der Symptome, das ganze Krankheitsbild und seine Beeinflussung durch die ersten vorsichtigen Bäder, also nicht die Wirkung auf die Körperwärme allein muss zur Richtschnur für die Indication der Bäder dienen.« Wenn Ziemssen so den Bädern die wichtigste Rolle in der Antipyrese zuschreibt, so tritt er doch auch für die Anwendung der Antipyretica ein. Ein näheres Eingehen auf ihre Wirkung, das dem Titel des Vortrags nach zu erwarten war, verspart er auf einen demnächst in Aussicht stehenden Vortrag über die Behandlung des Abdominaltyphus.

Dr. Schmid-Reichenhall.

Vereinswesen.

VI. Congress für innere Medicin

in Wiesbaden, vom 13.—16. April 1887.

(Originalbericht.)

VI. Sitzung, Freitag 15. April, Nachmittags.

Präsident: Herr Körte-Berlin.

Herr **Finkler**-Bonn: **Beobachtungen über Typhus abdominalis.**

Der Vortragende hebt zuerst hervor, dass der Typhus abdominalis in derselben Weise wie die Cholera im Gegensatz zu anderen contagiösen, direct von Person zu Person ansteckenden Krankheiten als eine miasmatisch-contagiöse Krankheit jetzt fast allgemein betrachtet, und für denselben eine directe Uebertragbarkeit von den meisten Autoren geläugnet werde. Eine indirecte Uebertragung durch gewisse Vehikel, die schon oft behauptet wurde, findet sicher statt und weist der Vortragende auf neuere Beobachtungen hin, welche darthun, dass durch künstliche Mineralwässer (Epidemie in Mainz), durch Milch, welche aus einem mit Typhus durchseuchten Gutshofe stammte, diese Krankheit übertragen wurde. Dagegen fehlen eindeutige, zuverlässige Mittheilungen, welche die Annahme einer directen Contagion stützen.

F. bespricht einige einschlagende Fälle, welche für letztere Frage ihm von Wichtigkeit zu sein scheinen. Von einer Frau, die ihre an Typhus erkrankten Kinder gepflegt hatte und welche später die gleiche Krankheit acquirirte, wurde in ihrem Heimathsorte eine grössere Anzahl von Personen inficirt. Es erscheint die Infection bei dieser Epidemie nur durch den Verkehr, nicht durch Trinkwasser verbreitet zu sein. Einige bei jener Epidemie inficirte Kranke wurden in die medicinische Klinik in Bonn aufgenommen und veranlassten hier eine kleine Endemie. Hier soll die Ansteckung theils direct theils durch die Wäsche erfolgt sein. Weitere Beobachtungen beziehen sich auf eine Hausepidemie, welche durch den Transport eines Kindes aus einem mit Typhuskranken belegten Hause in das Krankenhaus in Königswinter unter den Schwestern und Kranken veranlasst wurde. Als dieselbe vollständig aufgehört hatte, begannen neue schwere Erkrankungen, als eine Dunggrube, in welche der Inhalt von Matratzen, auf denen Typhuskranke gelegen hatten, vergraben waren, geöffnet wurde. Von einem Kranken, der in demselben Krankenhause mit Typhus inficirt war, wurde derselbe in sein weit davon entferntes Wohnhaus verschleppt. Auf Grund dieser mitgetheilten Fälle hält F. an der Möglichkeit einer directen Uebertragung (auch durch gesunde Personen) fest. Dagegen leugnet er, dass der Boden das Typhusgift auch

immer festhalte. Das Gift sei stets erst in denselben eingeschleppt und könne, wenn es in demselben günstige Lebensbedingungen finde, sich dort vermehren und seine giftige Wirkung kann sich steigern. Das Gift als die Ursache der Infection und das Medium, in welchem es sich jeweilig befindet, müssen scharf auseinander getrennt werden.

Es folgt der Vortrag des

Herrn **Fleischer**-Erlangen: **Beiträge zur experimentellen Pathologie der Nieren.**

Durch eine sorgfältige klinische Beobachtung am Krankenbett ist es bisher ebensowenig wie durch kritische Beurtheilung der zahlreichen Sectionsbefunde gelungen, die Fragen nach dem Zustandekommen der bei den verschiedenen Nierenkrankheiten vorkommenden Begleiterscheinungen und Folgezustände, der Anämie, Herzhypertrophie und der Oedeme zu erklären, aber auch die früher zur Lösung jener Probleme angestellten Thierexperimente haben nicht zu dem erwünschten Ziel geführt, weil die dabei benützte Methode mit Recht Einwände zulässt. Man hat, um die bei Nierenkrankheiten in den Vordergrund tretenden Functionsstörungen, welche für jene Zustände sicher verantwortlich zu machen sind, bei Thieren nachzuahmen, einfach entweder beide Ureteren unterbunden, oder die Nieren exstirpirt und die später sich anschliessenden Folgezustände genau studirt und auf die menschliche Nierenpathologie zu übertragen versucht. Man hat dabei nicht bedacht, dass die Ausschaltung jener lebenswichtigen Organe beim Thierversuch eine zu schnelle ist, wie sie bei Nierenaffectionen selten vorkommt, und nicht berücksichtigt, dass der schwere operative Eingriff doch nicht ganz gleichgültig für die Beurtheilung der sich an denselben anschliessenden Symptome ist.

Der Vortragende hat einen anderen Weg eingeschlagen. Bei einer grösseren Anzahl von Hunden wurde vom Rücken her die eine Niere exstirpirt (in tiefer Morphiumnarkose). Die andere Niere vergrössert sich bekanntlich compensatorisch und übernimmt die Functionen der anderen mit. Nachdem die Operationswunde ganz vernarbt war, wurde bei einer Categorie von Hunden die andere Niere herausluxirt und um den Ureter ein geeigneter kleiner Apparat aus Gummi gelegt, welcher durch einen aus der Wunde heraushängenden bezw. eingeheilten Schlauch nach Belieben theilweise oder ganz aufgeblasen werden kann, so dass der Ureter theilweise oder ganz verschlossen wird. Die Niere wurde dann vorsichtig wieder in die Bauchhöhle versenkt und die Wunde fast vollständig durch Naht geschlossen. Da bei einzelnen der Thiere die Niere zur Wanderniere geworden war, so schnitt der Apparat den Ureter durch und es ergoss sich der Harn in die Bauchhöhle und später aus der Wunde. Es entwickelte sich eine Ureterfistel.

Nach einiger Zeit hörte die Harnsecretion aus der Wunde auf und die Hunde entleerten wieder Urin aus der Blase, da sich die beiden Enden des Ureters durch Granulationen vereinigt hatten. Es wurde nun der Ureter vorn auf dem Psoas aufgesucht, und abgebunden. Jetzt entleerte sich wieder Urin aus der Blase und die Ureterfistel war vollständig. Bei einer Anzahl von Hunden (3) wurde nun diese Fistel fast vollständig geschlossen, so dass nur noch wenig Urin abtropfte, so dass es nun zu einer allmähligen Anhäufung von excrementiellen Stoffen kam, deren Giftigkeit durch frühere Versuche von dem Vortragenden sicher gestellt ist. Bei anderen Hunden wurde der Ureter durch den vorher genannten Apparat abgeklemmt. Bei allen Versuchen traten einige Tage nach der Abklemmung charakteristische urämische Symptome auf, und es war der urämische Anfall am ausgebildetsten (kein prägnantes Symptom fehlte), wenn die Retention eine allmählige gewesen war. Bei Beginn des Anfalls wurde die vorher weite Pupille eng, die Conjunctiven, der Augenhintergrund und die Zunge wurden anämisch, ebenso die Haut und das Unterhautzellgewebe.

Ein ähnliches Symptomenbild wurde hervorgerufen durch Infusion von Kalisalzen oder gelöster Harnasche in die Peritonealhöhle. Die Section wurde sofort an den Tod angeschlossen und ergab stets (auch bei Kaliintoxication) das gleiche Bild mit einigen Abstufungen: Anämie des Hirns und seiner Häute und des Rückenmarks. Anämie oder starke Hyperämie der Lungen, Anämie des Magens, Darms und Peritoneums. Enorme Hyperämie der Leber. Anämie der Haut und des Unterhautzellgewebes. Der Nierenbefund war verschieden. War vor dem Tode die Ureterligatur gelöst und hatte sich die Circulation wieder hergestellt, so wurde die Niere hyperämisch gefunden, stellte sich aber nach der Lösung die Nierensecretion nicht ein (bestand der Gefässkrampf fort) so war sie im hohen Grade anämisch. Die anämischen Symptome lassen sich sämmtlich von der oft enormen Anämie des Centralnervensystems ableiten, welches übrigens niemals ödematös war.

Nach der Abklemmung der Niere schien der Blutdruck zu steigen. (Doch wird dies noch, da solche Beobachtungen für die Frage der Herzhypertrophie bei Nierenkranken wichtig sind, durch Blutdruckbestimmungen sicher gestellt werden.) Auch für das Zustandekommen der Oedeme scheint die Verunreinigung des Blutes mit harnfähigen Stoffen von Einfluss zu sein, doch sind die bisherigen Versuche noch zu gering, um bindende Schlüsse daraus zu ziehen.

3) Vortrag des Herrn **Kühne**-Wiesbaden: **Ueber das Vorkommen der Spirochätenform des Koch'schen Kommabacillus im Gewebe des Choleradarms.**

In einer grossen Anzahl von Schnitten aus einem Darmstück, welches von dem bekannten Finthener Cholerafall stammte, fand der Vortragende ausnahmslos nicht allein die gewöhnliche Form des Kommabacillus Kochii, sondern auch die Spirochätenform in mehr oder weniger langen Schrauben. Der dunkelbraunrothe 2—3 mm dicke Darm zeigte mikroskopisch untersucht hochgradige venöse Hyperämie, stark ausgedehnte Gefässe und Extravasate, Fehlen des Zottenepithels und Ablösung des Drüsenepithels. Follikel geschwellt, theilweise geborsten, Gewebsmaschen in der Mucosa und Submucosa erweitert. Fehlen hervorstechender entzündlicher Erscheinungen. Nach längerem Liegen im Alcohol zeigte der Darm das gleiche Aussehen, während gewöhnlich sonst der Choleradarm unter der Einwirkung von Alcohol zusammenschrumpft und die Rosafärbung verliert.

Dem Vortragenden standen aus verschiedenen Epidemien Choleradärme zur Untersuchung zur Verfügung.

1) Bei dem Finthener Fall wurden beide Formen des Kommabacillus in den Zotten, in den Lieberkühn'schen Drüsen und im Gewebe in ihrer Umgebung, in der Submucosa und in den Bindegewebszügen, welche aus dieser in die Muscularis ziehen, beobachtet; sie fehlten zwischen den Muskelzellen und im Innern von Gefässen. Ausser denselben fanden sich andere Bacterienarten.

2) Choleradärme aus einer Epidemie in Triest zeigten ähnliche pathologisch-anatomische Veränderungen. Auch hier fanden sich zahlreiche Spirochätenformen in der Submucosa, welche meistens mit den von Koch beschriebenen nicht identisch waren.

3) Nur in einem aus Suez stammenden Darm fanden sich keine krummen sondern nur gerade, dem Milzbrandbacillus ähnliche Formen.

Diese von dem Vortragenden gemachten Beobachtungen erschüttern nach seiner eigenen Ansicht die Annahme von Koch, dass der Kommabacillus die Causa peccans sei, nicht, das Wesentliche des Krankheitsprocesses liegt in der ausgebreiteten Abstossung des Darmepithels. Dafür, dass diese nur durch das Eindringen von Kommabacillen veranlasst wird, lässt sich, da andere Bacterienarten auch constatirt wurden, vorläufig kein sicherer Beweis erbringen.

Der Vortragende bespricht dann die grosse Aehnlichkeit, welche die Symptome ausgedehnter Hautverbrennung mit denjenigen der Cholera zeigen. Bei beiden werden ausgedehnte Abhebung des Epithels, frühzeitiges Sinken der Körpertemperatur, Hyperämien und Stasen in den verschiedensten Organen, bei Verbrennungen Durchfälle und Duodenalgeschwüre, bei Cholera Exantheme, bei beiden Nachkrankheiten, die aus einer secundären Infection, von der entblössten Oberfläche aus, erklärt werden können, beobachtet. Der Cholera eigenthümlich sind Wasserverluste. Die Veränderungen im Darm und anderen Organen bezieht der Vortragende auf Reflexwirkung vom Darm aus, in welchem sie nicht durch primäre Einwirkung der Noxe entstehen. Bei dem Choleratyphoid spielen die das Eindringen von Bacterien be-

günstigenden Veränderungen, ferner septicämische und diphtheritische Processe eine wichtige Rolle. An dem Finthener Material wurde das Verhalten der Bacterien zu den Farbstoffen studiert. Methylenblau, Fuchsin und Krystallviolet wurde verwendet; zum Beizen eine 1 proc. Lösung von Ammon. carbon. Das von dem Vortragenden beobachtete sehr interessante Verhalten wird im Original (Verhandlungen des Congresses) näher beschrieben werden.

In dem Vortrag des Herrn **Frenkel**-Dornheim wird auf die Wichtigkeit der permanenten Einathmung frischer Luft für Lungenkranke hingewiesen und zu dem Zweck der von Herrn Wolff construirte und auf der Ausstellung des Congresses demonstrirte Freiluftathmer empfohlen.

Es folgt ein Vortrag des

Herrn **v. Mering**-Strassburg: **Ueber Diabetes mellitus.**

Der Vortrag schliesst sich den auf dem vorigen Congress gemachten Mittheilungen über experimentell zu erzeugenden Diabetes (resp. Melliturie) an.

Es ist dem Vortragenden gelungen, bei Hunden durch innerliche Darreichung von Phloridzin Diabetes hervorzurufen, bei welchem beträchtliche Mengen Zucker (bis zu 10 %) ausgeschieden wurden. Er hatte vorher sicher festgestellt, dass bei längerem Hunger Hunde völlig Glycogen- und Kohlehydrat-frei werden. Auch bei diesen Hunden gelang es durch Eingabe von Phloridzin, je 1 g auf 1 Kilo Körpergewicht, Melliturie hervorzurufen. So wurden von einem grösseren Hunde pro die bis zu 50 g Zucker ausgeschieden. Die Hunde zeigten dabei keine besonderen Symptome. Die Melliturie schwand, wenn das Phloridzin ausgesetzt wurde, trat aber bei neuen Gaben sofort wieder auf. Durch genaue Körperwägungen und gleichzeitige Harnstoffbestimmungen liess sich feststellen, dass der von den kohlehydratfreien Hunden gelieferte Zucker zum grössten Theil aus dem Eiweiss stammen müsse, da die Körperabnahme nicht gross genug war, um die Entstehung des Zuckers aus Fett plausibel erscheinen zu lassen. In dem Eiweiss muss ein Kohlehydratkern enthalten sein, aus dem Zucker entsteht, und dieser Zucker kann zur Fettbildung verwerthet werden. Schwere Diabetiker scheiden auch bei reiner Fleischkost noch Zucker aus. Bei diesen Formen finde nicht eine abnorme Zuckerproduction statt, sondern die Zellen hatten das Vermögen verloren, den auf normale Weise entstandenen Zucker zu zersetzen. Das gleiche finde unter der Einwirkung des Phoridzin statt. Auch beim Menschen werde durch Einnehmen von Phloridzin vorübergehende Melliturie erzeugt.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion macht Herr Leube-Würzburg auf die grosse Bedeutung jener Versuche aufmerksam und fragt Herrn v. Mering, ob es ihm gelungen sei, durch längere Darreichung von Phloridzin dauernden Diabetes bei Hunden zu erzeugen, bei welchen die Zellen auf immer die Fähigkeit verloren hätten, den Zucker zu zersetzen.

Herr v. Mering erwidert, dass ihm das bisher nicht gelungen sei.

Zuletzt trägt vor

Herr **Cohn**-Strassburg: **Ueber die Säuren im carcinomatösen Magen.**

Bekanntlich hat von den Velden zuerst auf Grund seiner Beobachtungen, bei denen er zum Nachweis der Salzsäure im Magen sich bestimmter Farbstoffreactionen bediente (Fuchsin, Methylviolett, Tropäolin) die Gegenwart von Salzsäure bei Magencarcinom geleugnet und es hat seine Publication zu einer grossen Anzahl von Arbeiten über den gleichen Gegenstand angeregt.

In neuerer Zeit ist dann die Reaction auf Congopapier dazu gekommen. Der Vortragende betont, dass die Farbstoffreaction trotz Gegenwart von Salzsäure nicht eintritt, wenn grössere Mengen Pepton zugegen sind. Cohn und v. Mering haben nun nach einer genauen absolut sicheren Methode den Magensaft von Carcinomatösen auf Salzsäure untersucht und diese häufig gefunden, während die Farbstoffreaction negativ war. Man darf aus dem Fehlen der Farbenreaction nicht auf die Abwesenheit von Salzsäure schliessen. In einem ausgesprochenen Fall von Carcinom des Magens war sogar Hyperacidität vorhanden. Der Vortragende schliesst mit dem Hinweise, dass Pylorusstenosen nur mechanische Störungen, aber keine Veränderungen der Magensaftsecretion zu verursachen brauchen.

In der Discussion hebt Riegel-Giessen die Wichtigkeit des Fehlens der Farbstoffreactionen für die Diagnose der Magenaffectionen, besonders des Carcinoms, hervor, welche er durch zahlreiche Beobachtungen eruirt habe. Dass das Fehlen der Reaction Fehlen der Magensäure bedeute, habe er nie behauptet. Die Farbenreactionen fallen jedenfalls bei Carcinom äusserst selten positiv aus.

Herr Fleischer-Erlangen erinnert daran, dass schon Ewald, der früher die Ansichten von den Velden's auf das lebhafteste bekämpft habe, mittheilte, dass die Gegenwart von Pepton die Reactionen beeinträchtige. Nach seinen Erfahrungen, welche er auf der Naturforscherversammlung in Baden mitgetheilt habe, thue das auch das saure phosphorsaure Natron. Auch er habe in einzelnen Fällen die Reaction nicht erhalten, während der Verdauungsversuch die Gegenwart freier Säure anzeigte. Immerhin halte er auf Grund der vielen Versuche Riegel's das Fehlen der Farbstoffreaction, wenn dasselbe auch nicht immer für freie Säure spreche, neben anderen Symptomen für ein beachtenswerthes diagnostisches Moment.

Herr Sticker-Köln theilt die Anschauungen Riegel's auf Grund zahlreicher Beobachtungen.

Herr v. Noorden-Giessen berichtet über Untersuchungen, die er zusammen mit Dr. Honigmann auf Riegel's klinischem Laboratorium gemacht und die sich zum Theil in der gleichen Richtung wie die Untersuchungen des Vortragenden bewegten.

Er kann zunächst auf Grund derselben bestätigen, dass es mit der Cohn-v. Mering'schen Methode gelingt, eine Mischung von HCl, Milchsäure und flüchtigen Säuren genügend scharf zu analysiren.

v. N. und H. finden sich ferner insoweit mit C. und v. M. in Uebereinstimmung, dass im carcinomatösen Magensaft (sechs Stunden nach der Mahlzeit) nach Entfernung der flüchtigen Säuren und Milchsäure durch Destillation und Aetherextraction noch ein saurer Rückstand verbleibt, dessen Acidität auf die Menge des ursprünglichen Magensafts bezogen und als HCl berechnet 0,01—0,06 Proc. betrug. Da aber dieser auf Lakmussäure reagirende Rückstand weder Tropäolin, Methylviolett, Congoroth verfärbt, noch — und hierauf sei besonderes Gewicht zu legen — im Stande ist, Eiweiss zu verdauen, während eine künstlich angefertigte Mischung von Salzsäure, Pepsin und Pepton in gleichen Concentrationen Eiweiss im Brütofen verdaut, glauben v. N. und H. annehmen zu dürfen, dass es sich hier nicht um freie Salzsäure handeln könne, sondern etwa um eine organische, auf Lakmus noch sauer reagirende HCl-Verbindung, wahrscheinlich um eine Verbindung von Eiweiss oder Eiweissderivaten mit HCl.

Besonderes Gewicht legen v. N. und H. auf folgenden Versuch, der den Beweis erbringe, dass in den untersuchten carcinomatösen Magensäften keine überschüssige freie Salzsäure vorhanden gewesen sei: wenn man solchem Magensaft, dessen Zusammensetzung man durch Analyse erkannt hatte, eine bestimmte Menge $^1/_{10}$ Normalsalzsäure zusetzte, so wurden die einzelnen Componenten der Gesammtacidität des Gemisches niemals in den leicht zu berechnenden Verhältnissen aufgefunden, sondern es fand sich immer ein erhebliches Minus von HCl und dafür eine geringe Zunahme der flüchtigen Säuren, eine sehr bedeutende (dem HCl-Minus entsprechende) Zunahme der Milchsäure — also HCl war verschwunden, sie musste — da die Gesammtacidität des Gemisches sich nicht von der berechneten unterschied — an Basen herangetreten sein, von denen sie Milchsäure und flüchtige Säuren verdrängt hatte. Eine solche Umsetzung wäre unmöglich gewesen, wenn schon vorher in diesen carcinomatösen Magensäften freie überschüssige Salzsäure vorhanden gewesen wäre.

Den Umstand, dass nicht alle HCl verschwand und Milchsäure etc. austrieb, erklären die Autoren durch die Annahme, dass auf die HCl zwei annähernd gleiche Kräfte einwirken, auf der einen Seite die Basen, welche an organische Säuren gebunden sind, z. B. NaO, auf der anderen Seite ungesättigte, als Basen functionirende Eiweisskörper.

Durch obige Versuche glauben die Autoren den Beweis erbracht zu haben, dass der carcinomatöse Magen zu wenig Salzsäure den Ingestis zur Verfügung stelle, um sämmtliche H Cl-Affinitäten sättigen zu können.

Herr v. Mering betont noch einmal, dass die Farbstoffreactionen keine eindeutigen Resultate geben.

Damit schliesst die Sitzung.

VII. Sitzung Samstag den 16. April 1887.

Vorsitzender: Herr Leyden-Berlin.

Nach Erledigung geschäftlicher Mittheilungen, welche zeigen, dass die Zahl der Theilnehmer und Mitglieder gegen das Vorjahr gestiegen sei, wird Wiesbaden wieder als Versammlungsort für das nächste Jahr gewählt.

Herr **Franz**-Liebenstein: **Muskelarbeit oder Ruhe für Herzkranke?**

Nach der Ansicht des Vortragenden ist die im Allgemeinen richtige Empfehlung für Kranke mit schweren Herzaffectionen sich möglichst ruhig zu halten und sich zu schonen von den Aerzten auf alle Herzkranken angewendet worden zum Schaden der letzteren, da eine womöglich in der ersten Zeit von dem Arzt zu überwachende Bewegung, mässiges Steigen und leichte Gymnastik und Arbeit dem kranken Herzen nicht schade, sondern dasselbe kräftige. Bei mässiger Bewegung und Arbeit wird nach den Beobachtungen von Franz der Puls verlangsamt und kräftiger, nicht beschleunigt, wie vielfach angenommen wird. Jede forcirte Arbeit ist zu meiden — auf Arbeit soll längere Ruhe folgen. Bei Herzkranken mit fettiger Degeneration und Klappenfehlern empfiehlt es sich, der Arbeit und Gymnastik Bergsteigen in ganz vorsichtiger Weise folgen zu lassen. Dass der Puls bei der Arbeit kräftiger wird, sei schon von Schott-Nauheim 1881 beobachtet. Die Muskelthätigkeit wirke wie Digitalis, anfangs sei der Effect ein vorübergehender, später ein andauernder. Nicht für jeden Herzkranken passe das gleiche Regime. Von manchen werde Bergsteigen absolut nicht vertragen. Es müsse daher eine sorgfältige Auswahl stattfinden. Erst lasse man die Kranken ebene Wege gehen und registrire den Effect, um dann in den sogenannten Terraincurorten nach Oertel's Vorschrift allmälig mit dem Steigen beginnen zu lassen. Während der Verdauung sollen die Kranken sich ruhig halten — weder steigen noch Gymnastik treiben. In Uebereinstimmung mit Oertel bezeichnet er Flüssigkeitsentziehung bei Herzkranken als ein die Entlastung des Herzens unterstützendes Moment.

In der Discussion wendet sich Schott-Nauheim gegen Oertel's Vorschriften bezüglich des Bergsteigens, welches schädlich wirken könne, und plaidirt für Zimmergymnastik.

Leyden-Berlin giebt zu, dass Arbeit und Bergsteigen therapeutisch wirken könne, doch tauge es nicht für alle Herzkranken. Bei Aorteninsufficienz hält er das zweite Moment für schädlich. Es sei viel mehr, wie es bisher geschehen sei, eine sorgfältige Sichtung der Kranken mit genauer Analyse der einzelnen Formen nothwendig. Gegenüber den sogenannten allgemein gepriesenen Oertelcuren halte er einen Warnungsruf für angebracht, da die Kranken oft eigenmächtig handelten. Das Verdienst Oertel's sei anzuerkennen, doch müssen die Folgen des Bergsteigens noch genauer untersucht und kritisch beurtheilt werden.

Herr **Schultze**-Heidelberg berichtet über drei Beobachtungen, bei welchen man klinischerseits die Diagnose auf acute Meningitis stellen musste, ohne dass sich mikroskopisch die gewöhnlichen Erscheinungen derselben vorfanden. In allen Fällen und zwar besonders stark in der zuerst gemachten Beobachtung waren dafür starke Zellenanhäufungen um die Gefässe des Gehirns und Rückenmarks vorhanden, und nur in dem einen Falle war bei sehr kurzer Krankheitsdauer auch eine beginnende Meningitis vorhanden gewesen. Ausserdem fanden sich in dem ersten Fall auch Rundzellenherde in der Substanz des Gehirns und Rückenmarks, auch ohne directen Zusammenhang mit den Gefässen. Es kann also das klinische Symptomenbild einer acuten Meningitis auch ohne anatomische Meningitis bei alleiniger oder wenigstens vorwiegender Erkrankung des Gehirns und Rückenmarks selbst bestehen.

Da nun umgekehrt auch bei histologisch nachweisbarer Meningitis und Myelitis jedes Symptom einer Meningitis dauernd fehlen und z. B. das Bild einer acuten aufsteigenden Paralyse bestehen kann, so sind wir zur Zeit noch nicht in der Lage, die einzelnen Symptome auf bestimmte Alterationen bestimmter Abschnitte des centralen Nervensystems mit Sicherheit zurückzubeziehen. Es kommt für die Erklärung derselben auch die Natur der verschiedenen Infectionserreger und ihrer Producte (Ptomaine, Toxine etc.) in Betracht.

Herr **F. Müller**-Berlin: **Ueber Nahrungsresorption bei verschiedenen Krankheiten.**

Es wird hervorgehoben, dass die Lymphgefässe und Blutgefässe gleichmässig bei der Resorption des Eiweisses und des Zuckers betheiligt sind. Um so mehr ist es zu verwundern, dass bei Krankheiten, welche zu Störungen in den Unterleibsgefässen und zu Ascites führen, die Resorption der Norm sich nähert. Selbst bei Lebercirrhose war bei normaler Resorption der festen Bestandtheile die Aufsaugung von Wasser vermindert, so dass daraus Diarrhoe resultirte. Dagegen zeigte sich bei Krankheiten der Lymphbahnen die Aufsaugung vermindert, besonders wurde weniger Fett aufgenommen. Die gleichen Verhältnisse zeigten sich bei ulcerösen Processen im Darm, welche mit Diarrhoe complicirt waren. Am stärksten trat aber die Störung der Fettresorption bei Degenerationen (besonders Amyloid) der Darmschleimhaut auf (Tabes meseraica). Bei Typhus war die Fettresorption normal. Die Stühle enthielten bei Störungen der Fettresorption viel Fett.

In der Discussion betont Herr Finkler-Bonn, dass bei der Darreichung chemisch reiner Stoffe oft Diarrhoen eintreten, welche auf mangelhafte Resorption zurückzuführen seien.

Es schliessen damit die wissenschaftlichen Vorträge. Die ausführliche Publication derselben, der interessanten Referate und Correferate wird ausführlich in den Verhandlungen des Congresses (Verlag von J. F. Bergmann) veröffentlicht werden, deren Lectüre Allen, die sich für wissenschaftliche Fragen der internen Medicin interessiren, dringend empfohlen werden kann.

Mit einer Schlussrede von Leyden und einem warmen Toast von dem Präsidenten des Geschäftscomité's (Leube) auf Leyden wurde der Congress geschlossen mit einem »Auf Wiedersehen im nächsten Jahr im schönen Wiesbaden!«

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr B. Fraenkel demonstrirt Präparate von Oedem der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten und einer excessiven Schrumpfniere.

Vor kurzer Zeit wurde Rr. eiligst zu einem Restaurateur gerufen, demselben fehlte es an Luft. Stridor laryngis war in mässigem Grade vorhanden. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich eine starke Anschwellung der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten. Er schlug deshalb dem Kranken sofort die Tracheotomie vor. Da er sie aber an Ort und Stelle nicht ausführen konnte, fuhr er mit ihm nach der Klinik, daselbst wurde der Kranke beim Durchgehen der Zimmer ohnmächtig, fiel hin, und war todt. Es wurde sofort die Tracheotomie gemacht und alle möglichen Versuche, den Kranken in's Leben zurückzurufen angestellt, jedoch vergeblich. Die Section ergab folgendes Verhältniss, die ein gewisses Interesse darbieten: Es bestand Oedem der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten, des Weiteren fand sich eine starke Nierenschrumpfung linkerseits, das Herz war schlaff mit verdicktem verfettetem linken Ventrikel. Möglich, dass das Herz bei dem plötzlichen Tode eine Rolle gespielt hat. Die eigentliche Ursache ist jedenfalls das Oedem des Kehlkopfes, das als erstes Anzeichen einer allgemeinen Hydrämie in Folge von Nierenschrumpfung aufgetreten war. Es gehört zu den grossen Selten-

heiten, dass Ausschwitzungen von Blutserum zuerst am Kehlkopf stattfinden. Die ganze Erkrankung des Patienten hat kaum eine Stunde gedauert.

Herr Virchow bemerkt, dass sich Fälle von Glottisödem oft als Erysipelas ausweisen.

Herr Fraenkel bemerkt, dass er an die Möglichkeit, dass hier Erysipelas vorliege, gedacht habe. Allein das Krankheitsbild, dem alle entzündlichen Erscheinungen fehlten, machte nicht einen derartigen Eindruck.

Herr **Hahn: Ueber Mesenterialcysten mit Kranken-Vorstellung.**

Rr. bespricht im Anschluss an einen Fall einer operirten Mesenterialcyste die Cysten und Tumoren des Mesenteriums. Das Mesenterium besteht aus Bindegeweben, Fettgeweben, Lymph- und Blutgefässen, Lymphdrüsen. Entsprechend dieser Zusammensetzung entwickeln sich im Mesenterium die Tumoren, also Fibrome, Sarkome, Myxome (Myxoma lipomatodes Virchow und Waldeyer). Carcinome, Dermoidcysten kommen dort nicht vor. Die Cysten theilt Rr. folgendermassen ein: 1) Blutcysten, 2) Chyluscysten, 3) seröse Cysten, 4) Echinococcus-Cysten. Im Ganzen sind bis jetzt 90 Tumoren im Mesenterium beobachtet worden, wovon $^1/_3$ auf Cysten entfallen. Von Chylus-Cysten sind 5 operativ behandelt worden und zwar 3 von ihnen durch Exstirpation mit einem Todesfall, während die anderen beiden mit Drainage und Incision behandelt und beide geheilt sind. Die Grösse der Chylus-Cysten wechselt von 400 zu 2600 ccm Inhalt. Derselbe ist meist milchig, enthält Fett und Eiweiss. Ihre Membran ist eine Bindegewebs-Membran ohne Epithel. Was die Genese der Cysten betrifft, so sind die Chylus-Cysten am allerbesten studirt. Die Entstehung geht aus Lymphdrüsen vor sich, was man daraus schliessen kann, dass Aeste von lymphatischen Geweben in ihnen gefunden worden sind. Weniger bekannt sind die Blutcysten. Anatomisch ist keine einzige genau beschrieben worden; deshalb theilt Rr. einen Fall hier mit, dem nur ein von Spencer Wells operirter vorangegangen ist. Es handelte sich bei Letzterem um eine 63jährige Frau, die einen Tumor von anfangs Hühnereigrösse hatte, der im Verlauf von 30 Jahren zu einer Geschwulst von Mannskopfgrösse heranwuchs. Spencer Wells machte die Punction, Ausspülung, legte Verband an, nach 4 Wochen trat unter marastischen Erscheinungen der Tod ein.

Des Rr.'s Fall bezieht sich auf ein kleines Mädchen von 8 Jahren, die ihm vor 5 Wochen in's Krankenhaus gebracht wurde. Das Mädchen soll stets gesund gewesen sein. Die Mutter entdeckte vor einiger Zeit eine hühnereigrosse Geschwulst im Leibe, die dem Kinde anfanglich nur wenig Beschwerde machte, allmählich wuchs dieselbe, in letzter Zeit hatte sie von Zeit zu Zeit heftige Schmerzanfälle, die denen bei den beweglichen Nieren vorkommenden ähnlich sind. Rr. entschloss sich deshalb zur Exstirpation des Tumors. Nach Durchschneidung des Peritoneums bot sich der matt glänzende rosarothe Tumor dem Auge dar. Derselbe war von Darmschlingen wie von einer Halskrause umgeben. Die Cyste wurde herauspräparirt, die Mesenterialwand mit Catgut zugenäht, der Verlauf war ein ausserordentlich günstiger, das Kind wurde vollkommen geheilt (Rr. stellt das gesunde Mädchen vor).

Die serösen Cysten sind am schlechtesten beobachtet worden, obwohl sie am häufigsten vorkommen.

Sie entwickeln sich oft bis zu kolossaler Grösse. Die Operationen, die vorgenommen werden, bestehen entweder in der Punction oder Incision mit Drainage oder Exstirpation. Die Punction ist meist ohne jeden Erfolg, die Exstirpation ist 5 mal ausgeführt worden, von denen 3 lethal verliefen. Demnach scheint dies eine gefährliche Operation zu sein und durch Incision mit Drainage ersetzt werden zu müssen. Von Echinococcus-Cysten hat er zwei Fälle angegeben gefunden. Von der Genese und Aetiologie gilt dasselbe wie für die an anderen Orten vorkommenden Echinococcus-Cysten.

Was die Diagnose betrifft, so glaube er, dass man dieselbe stets stellen könne. Die Punktion, die Blut ergab und in seinem Falle von einem Arzt in der Stadt gemacht worden war, die grosse Beweglichkeit des Tumors sprechen für den Ausgang vom Merenterium oder Netz, zumal durch eine in Narkose vorgenommene Untersuchung ein Ausgang von den Genitalien ausgeschlossen werden konnte. Rr. möchte noch besonders darauf aufmerksam machen, dass die Punction in solchen Fällen durchaus kein harmloser Vorgang ist. Da festgestellt ist, dass sich häufig Darmschlingen wie Halskrausen um die Mesenterial-Cysten legen, so liegt die Gefahr einer Darmverletzung vor.

Herr Küster räth von der Exstirpation ab, und zwar deshalb, weil sie einmal eine gefährliche Operation sei und dann weil man durch Incision und Annäherung an die Bauchwand auch zum Ziele komme. Allerdings könne es sich ereignen, dass ein Bauchbruch zurückbleibt, doch könne auch dieser nachher behandelt werden, andererseits wiege dieser Nachtheil die Gefahr der Exstirpation nicht auf.

Herr Hahn replicirt, dass er die Gefahr der Exstirpation für nicht so gross halte.

Herr Behrend spricht über Lichen ruber und stellt einen an dieser Krankheit leidenden Patienten vor.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Mai 1887.

Vorsitzender: Herr W. Sander.

Herr **Remak** stellt einen Fall von **Tabes dorsalis** vor, bei dem sich, ohne dass die oberen Extremitäten an dem Krankheitsprocesse betheiligt erschienen, eine Muskelatrophie des Abductor pollicis und opponens, etwas weniger des Flexor pollicis brevis der rechten Hand entwickelt hatte. Die Opposition des Daumens ist nur sehr schwer möglich, ausserdem besteht eine sensible Störung, die ebenfalls auf das Gebiet des Nervus medianus beschränkt ist. Die elektrische Untersuchung ergiebt dazu Entartungsreaction in den vom Nervus medianus versorgten Daumenmuskeln. Es handelt sich also um eine Neuritis des genannten Nerven als Complication von Tabes dorsalis. Vortragender erklärt die Entstehung dieser Neuritis aus der Ueberanstrengung der hier in Frage kommenden Muskeln. Der 39 j. Patient ist nämlich Cigarrenarbeiter und war besonders mit anhaltendem Spitzendrehen beschäftigt, wobei immer Daumen und Zeigefinger gegen einander bewegt werden. Die Tabes hat hier mithin zwar die Grundlage abgegeben, die Neuritis, die an und für sich nichts Charakteristisches zeigt, hat sich jedoch selbständig (infolge der Ueberanstrengung der Muskeln) entwickelt. Eine Complication der Tabes mit Erkrankung der Vorderhörner des Rückenmarks, womit man sonst die an und für sich sehr seltenen Muskelatrophieen an den oberen Extremitäten zu deuten pflegte, ist im vorliegenden Falle von der Hand zu weisen.

In der Discussion macht Herr Bernhardt auf die Entstehung von Schmerzen resp. Lähmungen der Hand bei Zahnärzten, Plätterinnen etc. infolge von anhaltendem Druck auf die Vola manus aufmerksam. Herr Remak bestätigt dies und erwähnt zum Beweise dafür, dass sich Ueberanstrengungen auch noch in ganz anderer Weise äussern können, folgenden Fall: Ein Architekt, der sehr viel mit Zeichnen beschäftigt war, bekam im Verlaufe eines Tripperrheumatismus eine Anschwellung des Gelenks zwischen der ersten und zweiten Phalanx des rechten Zeigefingers. Hier hatte sich also das im Blute circulirende Virus besonders den Ort ausgesucht, der am meisten angestrengt war.

Herr **Hans Virchow** (als Gast): **Ueber ein Gehirn mit Balkenmangel.**

Das von einem 6 Wochen alt gewordenen und unter Krämpfen gestorbenen Kinde stammende Gehirn zeigt ausser totalem Balkenmangel noch verschiedene andere Anomalieen, wie Hydrocephalus, chronische Leptomeningitis, abnormen Windungstypus, abnorme Form des Kleinhirns u. s. w.

Herr **Hans Virchow: Ueber Zellen in der Substantia gelatinosa Rolandi.**

Vortragender hat in der sonst für zellenarm geltenden

Substantia gelatinosa des Rückenmarkes in ihrer ganzen Ausdehnung Zellenanhäufung gefunden und zwar in Lücken, welche die Grundsubstanz bildet. Diese Zellen sind als Nervenzellen anzusehen, stehen aber nicht im Zusammenhange mit den hinteren Wurzelfasern, die zum Theil an der Substantia gelatinosa vorbei, zum Theil durch dieselbe hindurch ziehen.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Mai 1887.

F. Penzoldt: Ueber die Verdaulichkeit der Fleischspeisen. (Nach Versuchen von Dr. F. X. Gigglberger.)

Die Verdaulichkeit unserer verschiedenen Speisen interessirt eigentlich Jeden, der auf die Thätigkeit seiner Verdauungswerkzeuge zu achten gewohnt und dieselben im gesunden Zustand zu erhalten bestrebt ist. Ganz besonders aber verdient sie die Aufmerksamkeit des Arztes, der die Auswahl der Speisen in Krankheiten den Patienten vornehmlich nach diesbezüglichen Gesichtspunkten vorzuschreiben hat. Die Anschauungen, welche man gegenwärtig über diese praktisch wichtige Frage besitzt, stimmen wohl im Allgemeinen überein, gehen aber im Einzelnen doch auch noch mehrfach auseinander. Das kommt zum Theil daher, dass die Quellen, denen wir unsere Ansichten verdanken, durchaus nicht gleichwerthig zuverlässig sind. Gewiss der Hauptsache nach sind unsere Anschauungen über die Verdaulichkeit der Speisen auf roh-empirischem Wege gewonnen worden. Es wurden die Urtheile von gesunden und kranken Menschen darüber gehört, wie ihnen diese und jene Speise mehr oder weniger gut bekomme und aus diesen hat sich dann das Urtheil der Aerzte gebildet. Diese Methode ist nicht exact, weil sie sich zumeist auf subjectives Empfinden stützt, aber die Beobachtungen ersetzen durch ihre enorme Reichlichkeit einigermassen, was ihnen an Genauigkeit fehlt. Weniger zahlreich, dafür aber sicherer sind die auf experimentellem Wege gewonnenen Erfahrungen. Die Versuchsmethoden waren verschiedene. Man hat die Geschwindigkeit der Verdauung in künstlichen Verdauungsgemischen im Brütofen geprüft. Doch weichen hiebei die Bedingungen zu vielfältig von denen im menschlichen Magen ab, indem vor allem die Bewegung und die Fortschaffung der Verdauungsproducte nicht nachzuahmen sind. Versuche an Thieren gestatten ebenfalls keine sicheren Schlüsse, weil die directe Uebertragung der Ergebnisse auf den Menschen immer etwas Gewagtes ist. Untersuchungen am Menschen sind allein massgebend. Aber zunächst nur solche am gesunden Menschen. Gegen diejenigen, welche an Kranken mit Magenfisteln angestellt werden, lässt sich einwenden, dass sich bei denselben häufig die Magenschleimhaut nicht im normalen Zustande befindet. Als die zweckmässigste Untersuchung muss gegenwärtig diejenige bezeichnet werden, bei welcher am normalen Menschen während der Verdauungszeit des Magens in regelmässigen kurzen Zwischenräumen die Beschaffenheit des Inhalts mit der Sonde untersucht und so das Ende der Magenverdauung ermittelt wird. Aber Versuche dieser Art existiren bis jetzt verhältnissmässig wenige. Und doch wäre es bei den innerhalb der normalen Breite liegenden individuellen Schwankungen wünschenswerth, gerade recht viele zur Verfügung zu haben, um so zu den richtigen Mittelwerthen zu gelangen.

Aus diesen Gründen habe ich einige Herren zu derartigen Versuchen an sich selbst angeregt. Nur Dr. Gigglberger war bis jetzt im Stande dieselben durchzuführen. Er ermittelte die Zeitdauer, welche unsere gewöhnlichen Fleischspeisen im Magen zerweilen. Die Versuchsanordnung war folgende: Zunächst wurde festgestellt, dass die Magenverdauung des Dr. G. wirklich normal war. Nach zahlreichen Versuchen von Jaworski und Gluzcinski verschwindet das kleingeschnittene hartgesottene Eiweiss eines Eies in $1^1/_4$ Stunde aus dem Magen. Gerade so verhielt es sich bei Dr. G. Die Probemahlzeit wurde jedesmal circa 12 Uhr bei völlig leerem Magen eingenommen. Sie bestand aus 250 g von Fleisch, Hirn oder Bries (selten etwas weniger) mit etwas Brühe und Salz ohne jede sonstige Zuthat. Während der Verdauung hielt sich Dr. G. ruhig. Alle Viertelstunden führte er sich die Sonde ein, um eine Spur Mageninhalt zu exprimiren. (Nur im Anfang war jedesmaliges Eingiessen von Wasser nöthig, ich lasse jedoch diese Versuche ausser Acht.) Wenn der Magen sich bei der Expression leer zeigte, wurde zum sicheren Beweis seiner Leerheit eine Ausspülung gemacht. Es wurde auch auf das mikroskopische Verhalten des Mageninhalts sowie das Auftreten der Reactionen auf freie Säure geachtet.

Die Ergebnisse von 37 Versuchen sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

	Thierart	Stück	Zubereitung	Gewicht	Zeitdauer
1.	Kalb	Hirn	gesotten	250	2.55
2.	»	»	»	»	2 30
3.	»	»	gebacken	»	3.05
4.	»	Bries	gesotten	»	2 30
5.	»	Fleisch	gebraten	»	3.00
6.	»	»	»	»	3.55 (3.30)
7.	»	Fuss	gesotten	»	3 50
8.	Rind	Fleisch	roh	»	3.15
9.	»	»	»	»	3 00
10.	»	»	gesotten	»	3.30
11.	»	»	»	»	4.40
12.	»	»	gebraten	160	3.15
13.	»	Lende	»	225	4.00
14.	»	»	»	250	3.45
15	»	»	Beefsteak	»	3.50 (2.50)
16.	»	Zunge	gesotten	»	3.05
17.	»	»	»	»	3.40
18.	»	»	»	»	5.00
19.	»	»	geräuchert	»	4.15
20.	Hammel	Fleisch	gebraten	210	3.30
21.	Schwein	»	»	170 (!)	4.00 (3.30)
22.	»	»	»	160 (!)	2.30
23.	»	Schinken	roh geschabt	160 (!)	3.00 (2.30)
24.	»	»	»	160 (!)	3.10
25.	»	»	roh	160 (!)	4.15
26.	»	»	gekocht	160 (!)	3.00
27.	Hase	Rücken	gebraten	250	3.40
28.	»	»	»	250	4.25
29.	Huhn	—	gesotten	220	2 45 (2.20)
30.	»	—	gebraten	230	3 05 (2.35)
31.	Rebhuhn	—	»	240	3.30 (2.30)
32.	Taube	—	gesotten	220	3.35
33.	»	—	»	260	3.00
34.	»	—	gebraten	195	3.10
35.	»	—	»	210	3.50
36.	Ente	—	»	280	4.15
37.	Gans	—	»	250	4 00

NB. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten den Termin, an welchem die Muskelfasern aus dem Mageninhalt verschwanden.

Ich bemerke ausdrücklich, dass die zusammengestellten Resultate der an einem Individuum gemachten Versuche keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen. Wir sehen ja auch bei der Wiederholung von Versuchen mit derselben Fleischspeise zuweilen recht ansehnliche Differenzen. Doch scheint für die eine Versuchsperson hervorzugehen, dass z. B. gesottenes Kalbshirn und Bries die kürzeste Zeit, Ente, Gans, Hase, Rindszunge viel länger im Magen verweilten, dass rohes Rindfleisch schneller den Magen verlässt, als gekochtes und gebratenes u. s. w. In einzelnen Fällen wurde beobachtet, dass die Muskelfasern früher als die übrigen Bestandtheile aus dem Mageninhalt verschwanden. Es schien dies besonders bei fetten oder mit Fett zubereiteten Fleischsorten der Fall zu sein.

Mit dem längeren oder kürzeren Aufenthalt der Speisen ging auch das Verhalten der üblichen Farbstoffreactionen auf freie Salzsäure Hand in Hand. Bei Speisen, welche schon vor der 3. Stunde verschwanden, traten gewöhnlich die Reactionen in der 1. Stunde ein, um in der dritten nachzulassen; bei den länger im Magen verweilenden erst in der 2. Stunde, um bis zur 4. Stunde anzuhalten. Milchsäure-Reaction wurde öfter beobachtet. Alles Nähere findet sich in der demnächst erscheinenden Dissertation von Dr. Gigglberger.

Wenn auch den Ergebnissen eine generelle Bedeutung noch nicht zukommt, so können sie doch ein wichtiges Glied in der Reihe ähnlicher Untersuchungen nach demselben Schema bilden, von denen ich wünsche, dass sie bald nachfolgen mögen.

Aerztlicher Bezirks-Verein München.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. April 1887.

Der Vorsitzende giebt bekannt, dass seit 1. Januar d. Js. 20 Collegen dem Vereine neu beigetreten sind. Sodann wird ein Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Dresden-Stadt zur Berathung gestellt, welcher Anschluss an eine Petition an Reichstag und Bundestag wünscht, dahin gehend, dass § 29 Abs. 1 der deutschen Gewerbeordnung folgende Fassung erhalte:

»§ 29. Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Aerzte und Apotheker.«

und § 147 laute:

»§ 147. Mit Geldbussen bis zu 300 M. und im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Gefängnissstrafe bis zu 6 Wochen wird bestraft . . . 3) Wer ohne hiezu approbirt zu sein, sich gewerbsmässig mit der Behandlung von Kranken befasst oder seine Dienste in dieser Richtung anbietet.«

Nach kurzer Discussion wird auf Vorschlag der Vorstandschaft einstimmig folgende Resolution angenommen:

»Der ärztliche Bezirksverein München beschliesst, den Antrag des Bezirksvereins Dresden-Stadt auf Anschluss an eine Petition an Bundesrath und Reichstag betr. Abänderung der §§ 29 und 147 der deutschen Gewerbeordnung abzulehnen, weil ein Schritt von solcher Tragweite nur von der Vertretung der im deutschen Aerztebunde vereinigten ärztlichen Vereine — dem deutschen Aerztetage oder dessen Geschäftsausschuss — nach reiflicher Berathung zu unternehmen wäre.«

Bei der hierauf vorgenommenen Wahl der Delegirten zur oberbayerischen Aerztekammer wurden — nachdem Dr. Näher gebeten hatte, von seiner Wiederwahl abzusehen — gewählt: Bezirksarzt Dr. Aub, Dr. Schnitzlein, Centralimpfarzt Dr. Stumpf. Auf Antrag des Vorsitzenden dankt der Verein dem bisherigen Delegirten Dr. Näher für seine pflichtgetreue Mandatserfüllung.

In das Schiedsgericht des Vereins werden gewählt: Dr. Pachmayr und Dr. Fr. Braun.

Hierauf stellt der Vorsitzende eine Anregung, für die Stadt München eine Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Angriff zu nehmen, zur Discussion. Er betont, dass eine derartige Statistik in München aus sanitätspolizeilichen Gründen sehr wichtig sei. Zur Zeit sei man hier lediglich auf die Mortalitätsstatistik und auf die Morbiditätsstatistik der Krankenhäuser angewiesen. Oberstabsarzt Dr. Port spricht sich dahin aus, dass eine Beschränkung der Morbiditätsstatistik auf die Infectionskrankheiten sich leichter durchführen lassen werde, als dies bei dem früheren Versuche einer Morbiditätsstatistik sich gezeigt habe, weil dieselbe eben zu viele Krankheitsformen umfassen wollte. Obermedicinalrath Dr. von Kerschensteiner schliesst sich den Ausführungen der Vorredner an und befürwortet die Anregung einer Morbiditätsstatistik auf das Lebhafteste. Er bezeichnet es als einen Ehrenpunkt für die Aerzte der Stadt München, dass sie auch in dieser Angelegenheit ihren Collegen in andern Städten nicht nachstehen. Im Verlaufe der Discussion wird darauf hingewiesen, dass in den Regierungsbezirken Oberfranken, Niederbayern, Mittelfranken, sowie im Bezirksvereine Rosenheim-Miesbach bereits die Morbiditätsstatistik vollständig durchgeführt sei. Der Antrag des Vorsitzenden, es möge eine Commission zur Berathung der ganzen Frage und zur Ausarbeitung bestimmter Vorschläge eingesetzt werden, wird mit dem Zusatze einstimmig angenommen, dass der Ausschuss selbst mit dem Rechte der Coaptation diese Commission bilde.

Sodann erstattet Kreismedicinalrath Dr. Vogel ein eingehendes Referat über die von Herrn Dr. Tischler in Frontenhausen dem Vereine vorgelegte Broschüre »Das ländliche Schulhaus« und bespricht in präciser Weise das genannte Werkchen, indem er die einzelnen Abschnitte einer kritischen Beleuchtung unterzieht. Im Anschlusse hieran theilt Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner mit, dass diese Broschüre auch im Obermedicinalausschusse besprochen und zur Veranlassung geworden sei, dass auf den Wunsch des Obermedicinalausschusses hin zur Zeit das k. Cultusministerium die Frage einer Revision der Normativbestimmungen des Jahres 1867 in Erwägung zieht.

Der Vorsitzende dankt Namens des Vereins dem Referenten für seine eingehende Berichterstattung und dem k. Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner für die gemachte Mittheilung.

Damit wurde die Sitzung geschlossen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Mai 1887.

Vorsitzender. Herr Breisky.

Die Herren **Ikalowicz** und **Pal** machen eine vorläufige Mittheilung über die **Kreislaufsverhältnisse in den Unterleibsorganen.**

Angeregt durch die erneute Aufnahme der Blutausflussbestimmungen seitens Dr. Gärtner haben Verff. den Fundamentalsatz von C. Ludwig und Thiry einer weiteren Prüfung unterzogen. Da dieser Fundamentalsatz die Aussage enthält, dass die Regulirung des Blutdruckes hauptsächlich durch die Vasomotoren der Unterleibscontenta zu Stande komme, schien es lohnend, die einzelnen Organe in dieser Richtung zu prüfen.

Bezüglich der Niere hat Gärtner bereits mitgetheilt, dass die Inspection kein sicheres Urtheil über die Contraction der Blutgefässe der Niere gestatte. Wie die Verff. sich überzeugen konnten, giebt auch die Lupenbeobachtung keinen sicheren Aufschluss darüber. Unzweifelhaft ist aber die Verengerung der Blutgefässe bei der Messung des ausfliessenden Blutes zu erkennen. Nun hat aber die von Gärtner genannte Methode, eine Canüle in die Nierenvene einzubinden, für Versuche von längerer Dauer den Nachtheil, dass die Blutung aus der Nierenvene zuweilen eine so heftige ist, dass ein längerer Versuch dadurch unmöglich gemacht wird. — Verff. haben nun, der Methode von Magendie und Claude Bernard folgend, eine genügend lange Canüle durch die Vena jugularis rechterseits in die Cava ascendens und von da mit Hilfe des durch eine Bauchwunde tastenden Fingers in eine der Nierenvenen gebracht. Die Ausflussgeschwindigkeit des Blutes ist jetzt eine viel geringere; aus der Canüle fliesst nur ein Theil des Nierenblutes und überdies werden, was nicht zu unterschätzen ist, die Nierennerven geschont. Auf diese Weise lassen sich all jene schönen Ergebnisse demonstriren, wie sie aus den Versuchen von C. Ludwig und seinen Schülern hervorgehen.

Eine zweite Versuchsanordnung haben die Verff. dadurch gefunden, dass sie mit der Canüle aus der Cava ascendens an der Grenze des Brustabschnittes direct in eine der Lebervenen hineingelangt sind, was wieder mit Hilfe des zutastenden Fingers und der nachträglichen Section vollkommen sichergestellt werden kann. Nunmehr war es möglich, die Leistungen der verschiedenen Nervenreizungen, allerdings wieder nur durch einen Partialstrom des Lebervenenblutes, zu messen, aber die Ergebnisse haben eben gezeigt, dass dieser Partialstrom ausreicht, um die einschlägigen Verhältnisse zu klären.

Auf Reizung des Nervus splanchnicus tritt eine kurz dauernde Geschwindigkeitszunahme, alsbald eine Abnahme des Ausflusses aus den Venen des Dünndarmes und des Magens ein, anders aber verhält sich die Milz. Prüft man das Milzvenenblut gesondert, so ergiebt sich auf Reizung der Splanchnici eine Vermehrung der Ausflussgeschwindigkeit um ein Vielfaches. Diese Vermehrung des Ausflusses ist aber zweifellos nur durch die Zusammenziehung der Milz bedingt.

Der Splanchnicus ist also zwar dennoch ein Vasoconstrictor für die Milz, das Ausströmen aus den Milzvenen während einer Splanchnicusreizung verhält sich aber ganz anders wie aus den Darmvenen, weil eben die Milz ein grosses Blutreservoir ist und den vermehrten Ausfluss in Folge ihrer allmählichen Contraction selbst Minuten hindurch unterhalten kann.

Prüft man also das gesammte Pfortaderblut durch das Einführen der Canüle in die Lebervene, resp. prüft man einen Partialstrom des Gesammtblutes, so ergiebt sich bei der Reizung

der Splanchnici in der Regel eine zuweilen ein, zwei bis drei Minuten andauernde Beschleunigung des Ausflusses, die aber nicht so gross ist wie diejenige, welche bei der Splanchnicusreizung an der Milzvene allein zu beobachten ist. Die Ausflussgeschwindigkeit aus der Leber bei Splanchnicusreizung ist also ein Resultat des Plus vom Milzvenenblut und des Minus aus dem Magen- und Dünndarmblut, welches Resultat immer noch positiv ist, d. h. eine Beschleunigung aufweist. Bezüglich der Innervation der Leber behalten sich die Verfasser eine weitere Mittheilung vor. So viel lässt sich aber jetzt schon sagen, dass diese Innervation die Klarheit des oben geschilderten Bildes nicht trübt und dass die Beobachtungen des Leberstromes gezeigt haben, dass derselbe von den Athembewegungen in hohem Grade beherrscht wird.

Herr **Abeles** macht eine vorläufige Mittheilung **über die Zuckerbildung in der Leber.** Mit Hilfe der eben erwähnten Methode von Ikalowicz und Pal hat er vergleichende Untersuchungen über den Zuckergehalt des aus den Lebervenen gewonnenen Blutes und des unmittelbar vorher oder nachher entnommenen arteriellen Blutes angestellt. Es ergeht aus diesen Versuchen, dass eine Zuckerbildung in der Leber in dem Maasse, wie sie von Seegen angegeben wird, nicht stattfindet, wodurch aber nicht ausgeschlossen, wenn auch nicht erwiesen ist, dass in der Leber auf gewisse physiologische Reize hin geringe Mengen Zucker gebildet werden.

Herr **Hochenegg** demonstrirt einen geheilten Fall von **Actinomycose.** Ueber die Entstehung der Erkrankung ist nichts bekannt. Im Jänner v. J. entstanden in der Gegend des linken Jochbogens harte, verschiebbare, nicht schmerzhafte, thalergrosse, von normaler Haut bedeckte Geschwülste, deren Beschaffenheit sich bald änderte. Die Haut verwuchs mit der Geschwulst, wurde roth, die Geschwulst selbst nahm an Umfang zu, wurde weich und brach endlich auf. Die auf diese Weise entstandenen Geschwüre zeigten keine Tendenz zur Heilung. Als Patient im Monat März d. J. auf die Klinik des Professor Albert kam, fanden sich 10—15 solcher exulcerirter, schmerzhafter Geschwülste in der Gegend des linken Jochbeins, ausserdem war die Umgebung stark infiltrirt. Nach mikroskopischer Feststellung der bereits früher gemachten Diagnose Actinomycose wurden die Geschwülste gespalten und ausgekratzt und die ganze Gegend mit Sublimatkieselguhr eingepulvert. Unter diesem Verbande heilten nicht nur die kranken Partien, sondern auch die Infiltration in der Umgebung ging zurück. Wiewohl durch die Operation nicht alles Krankhafte entfernt wurde, ist die Heilung dennoch eine radicale. Redner schreibt diesen Erfolg dem Sublimatkieselguhr zu und ist geneigt zu glauben, dass dieses eine specifische Wirkung gegen die Actinomycespilze besitzt.

Herr Fillenbaum stellt einen Fall von Polydactylie vor. Neben dem normalen Daumen existirt an der rechten Hand noch ein zweiter. Die Grundphalange desselben ist knöcherig mit dem Metacarpus des normalen Daumens verwachsen, das Nagelglied ist gegen die Grundphalange im rechten Winkel gestellt und nicht nur passiv, sondern auch activ etwas beweglich. Es hat hier eine Spaltung des langen Daumenbeugers stattgefunden, und die abgespaltene Sehne zieht zum überzähligen Daumen hin.

Herr **Lorenz: Ueber die Entstehung der paralytischen Gelenks-Contracturen nach der spinalen Kinderlähmung.**

Der Vortragende hebt zunächst hervor, dass sich in den Anschauungen über die Entstehung der paralytischen Contracturen in den letzten Decennien ein grosser Umschwung vollzogen habe. Während früher alle Deformitäten und so auch die paralytischen Contracturen auf Muskelwirkung zurückgeführt wurden (Delpech und Duchenne), sucht man gegenwärtig dieses ätiologische Moment vollkommen zu eliminiren und die paralytischen Contracturen durch rein äusserliche mechanische Einwirkungen zu erklären (Hueter und Volkmann). Redner schildert einen Fall von spinaler Paralyse an einem $1^1/_2$jährigen, rachitischen Mädchen mit unvollständiger Paraplegie. Nur die Quadriceps-Musculatur und die Adductoren, sowie die Musculatur der Achillessehne, die Tibiales, der Flector halucis und digitorum communis, so wie die kurzen Muskeln der Fussohlen waren intact, alle anderen Muskeln hingegen gelähmt. Das Kind konnte niemals auch nur den Versuch machen, sich aufzustellen, geschweige zu gehen. Es entwickelte sich an dem Kinde in rapider Weise ein colossales beiderseitiges Genu valgo-recurvatum. Ober- und Unterschenkel bilden einen nach vorne offenen Winkel von 90°. Der Bewegungsumfang der Kniegelenke liegt fast gänzlich im Gebiete der Ueberstreckung, und die geringsten Grade der Beugung verursachen lebhafte Schmerzen. Beide Füsse sind in hochgradiger Equinovarus-Stellung fixirt. Bei dem absoluten Fehlen jedes anderen ätiologischen Momentes kann die Entstehung dieser selten hochgradigen Deformität nur auf die intacte Wirkung der Quadriceps-Musculatur zurückgeführt werden, welche in den gelähmten Beugern des Unterschenkels kein Gegengewicht findet. Es kann daher bei vorhandener Rachitis durch den gestörten Muskelantagonismus ein Genu recurvatum ebenso entstehen, wie Deformität nach Paralyse des Quadriceps in Folge der pathologischen Belastung sich entwickelte. Die verhältnissmässig geringe Valgusstellung der in so ausserordentlichem Grade überstreckten Unterschenkel sucht der Vortragende vermuthungsweise auf eine abducirende Wirkung des Quadriceps zurückzuführen, welche bei überstrecktem Kniegelenke zur Geltung komme. Die vorhandenen Verkrümmungen der Oberschenkel-Diaphysen mit vorderer äusserer Convexität führt Redner auf die Wirkung der Abductoren zurück und erinnert dabei an die von Kassowitz erst jüngst hervorgehobene Thatsache, dass die Verkrümmungen der rachitischen Tibien von Kindern, welche ihre Extremitäten noch niemals belastet haben, im Sinne der überwiegenden Wirkung der Beuger und Supinatoren sich entwickeln. — Wenn nun im vorliegenden Falle durch die Muskelwirkung nicht nur die Schwere des ganzen Unterschenkels sammt Fuss überwunden, sondern sogar die Festigkeit der Bänder des Kniegelenkes gelockert wurde, so ist's umsomehr wahrscheinlich, dass im Falle der Lähmung der Beuger und Supinatoren des Fusses die relativ so geringe Eigenschwere des Fusses von den intacten Pronatoren überwunden wird. Es geht daraus hervor, dass auch der paralytische Pes valgus antagonistisch eingeleitet und durch die spätere Belastung im selben Sinn weiter entwickelt wird. Redner bemerkt, dass der rein antagonistische Pes valgus eigentlich immer ein Pes-calcaneo-valgus sei. Unter dem späteren Einfluss der pathologischen Belastung entwickelt sich der Pes calcaneo-valgus zu einem Equino-valgus, dessen Form ganz identisch ist mit jener des veralten statischen Plattfusses. Beim paralytischen Equinovarus wirken die Eigenschaften des Fusses und die eventuell functionstüchtigen Beuger und Supinatoren im selben Sinne. Die spätere Belastung des Fusses in der pathologischen Stellung vermehrt die Contractur.

Bei vollkommener Lähmung sämmtlicher den Fuss bewegenden Muskeln entfällt die Muskelwirkung ganz und der Fuss folgt einzig und allein seiner Eigenschwere, durch welche die Contractur primär bestimmt wird.

Die Volkmann'sche Erklärung der Entstehung des Pes calcaneus paralyticus bei dem, nebenbei gesagt, nie eine vollständige Lähmung der Muskeln vorhanden ist, durch die pathologische Belastung ist nicht stichhaltig, vielmehr wird hier die Sohlenwölbung trotz der die Fusswölbung verflachenden Wirkung des Körpergewichtes, durch die Wirkung der Fusssohlenmusculatur bei ausfallendem Gegenzuge von Seite der Achillessehne, vermehrt. Diese Vermehrung der Sohlenwölbung erfolgt nicht nur durch Gelenksbewegung, sondern auch durch Knochenverbiegung. Ebenso wird bei den verschiedenen Formen des Spitzfusses die Contractur durch die intacte Musculatur primär bedingt, während die anderen Momente erst secnndär in Betracht kommen.

An den grossen Gelenken kommt allerdings die Muskelwirkung gegenüber den Einflüssen der pathologischen Belastung nicht in Betracht, aber der vom Vertragenden erwähnte Fall zeigt, dass das Genu recurvatum auch durch alleinige Wirkung des Quadriceps bei Lähmung der Beuger entstehen kann. Die Handgelenkscontracturen lassen sich nicht durch die Volkmann'sche Annahme, dass die habituelle Beugelage der Finger die Beugecontracturen der Handgelenke bedinge, erklären. Die

Beugecontracturen bei totaler Lähmung des Vorderarmes lassen sich vielmehr durch die in Folge degenerativer Vorgänge in den gelähmten Beugern eintretende Verkürzung derselben erklären.

In der Discussion zieht Herr Hofmokl die Steh- und Gehversuche der Kinder zur Aetiologie des Genu recurvatum heran. Schon durch die gestreckte Lage der Kinder im Bette tritt eine Feststellung des Beines in dieser Lage ein, wird nun das Kind in aufrechte Stellung gebracht, so tritt eine Ueberstreckung ein.

Herr Albert bemerkt, dass die Erklärung des Herrn Hofmokl unter bestimmten Bedingungen Geltung haben kann, nicht aber bei totaler Paralyse. Er hält an der Erklärung Lorenz' fest, in dem erwähnten Falle von Lorenz ist die der Thätigkeit der intacten Muskel entsprechende Richtung der Contractur das entscheidende.

Herr Lorenz unterschätzt zwar nicht das von Herrn Hofmokl erwähnte mechanische Moment, schreibt ihm jedoch nur eine seeundäre Bedeutung zu, da ja sonst die Fälle von Genu recurvatum viel häufiger wären.

Herr Freud weist auf einen analogen Streit beim chron. Gelenkrheumatismus hin Auch hier werden mechanische Verhältnisse als Ursachen der Contracturen angesprochen, schliesslich siegte doch die Erklärung der Contractur dnrch Muskel-Antagonismus.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. April 1887.

Herr Kunkel: Ueber Beeinflussung der quergestreiften Musculatur durch Gifte und andere pathologische Störungen.

Durch Wägungen gleichnamiger Muskeln beim Frosche hat der Vortragende schon vor einiger Zeit nachgewiesen, dass minimale Mengen solcher Gifte, welche die Function der Muskeln specifisch beeinflussen (wie Digitalin, Veratrin etc.) das absolute Gewicht des Muskels vermindern. Da dieser Gewichtsverminderung auf alle Fälle eine adäquate Volumänderung parallel gehen muss, so fragt es sich, in welchen Dimensionen die Muskeln dabei abnehmen. Die Muskelfaser behält nun bei den angeführten Eingriffen stets unversehrt ihre Länge, die Volumenänderungen vollziehen sich also am Querschnitt. Diess lässt sich auch durch directe Messungen des Querdurchmessers nachweisen.

Untersuchungen über die Inactivitätsveränderungen des Frosch- und Kaninchenmuskels (nach Durchschneidung des einen Nervus ischiadicus) ergaben übereinstimmend, dass in den ersten Tagen der Inactivität die Muskeln an Gewicht zunahmen, dass aber bald ein Rückgang eintrat und die Muskeln dann unter dem Anfangsgewicht standen. Dem entsprechen die Veränderungen in der Breite der Fasern.

Weiter berichtet der Vortragende über Untersuchungen beim Inanitionszustand. Die einzelnen Organe werden im Hunger in verschiedenem Umfang eingeschmolzen. Die Musculatur gehört zu den am schwersten leidenden Theilen, da im Hungerzustande die Muskeln gut leistungsfähig bleiben, bei der Starrheit der Knochen aber die Länge derselben auch bei stärkster Abmagerung constant bleiben muss, so fragt es sich, gehen bei der Inanition eine bestimmte Zahl von Muskelfasern zu Grunde unter Erhaltung der Integrität der übrigen Elemente oder nehmen alle Fasern gleichmässig ab, d. h. werden dieselben, da sie ja gleich lang bleiben müssen, dünner, d. h. also im Querschnitt eingeschmolzen. Durch Zählungsversuche der Fasern gleichnamiger Muskeln an frisch gefangenen und Inanitionsthieren ergab sich, dass die Zahl der Fasern constant bleibt, dagegen alle Fasern eine Verschmälerung erleiden.

Zum Schlusse betont der Vortragende die Bedeutung der queren Dimension für die Physiologie und Pathologie der Ernährung des Muskels.

Sitzung vom 7. Mai 1887.

Herr Fick: Ueber Myographische Versuche am lebenden Menschen.

Es handelt sich um isometrische Contraction des Musc. abductor indicis, der isolirt zur Thätigkeit gebracht werden kann. Genaue Messungen ergeben, dass 1) bei willkürlicher isometrischer Contraction der Muskel eine höhere maximale Spannung erreicht als bei den stärksten elektrischen Reizen. Dass 2) die Spannung des Muskels, wenn er sich in untermaximaler willkürlicher Contraction befindet, durch den hinzutretenden elektrischen Reiz vermehrt wird. Befindet sich dagegen der Muskel in maximaler willkürlicher Contraction, so wird die Spannung durch einen hinzutretenden Reiz vermindert. Zeitmessungen ergeben, dass es sich dabei um einen Reflexvorgang handelt. 3) Bei maximaler isometrischer Zuckung auf einen Oeffnungsinductionsschlag erreicht der menschliche Muskel nur den sechsten Theil der Spannung, die in ihm bei elektrischer Tetanisirung erzeugt wird. Beim Froschmuskel ist das Verhältniss der Spannung bei isometrischer Zuckung zu der bei Tetanus wie 1 : 2 oder noch grösser. E. Bumm.

Verschiedenes.

(Badeliteratur.) Andermatt. Dieser Platz, der sich seit langem als beliebter Sommeraufenthalt eines guten Rufes erfreut, ist seit Kurzem in die Reihe der Winter-Curorte eingetreten. Seine Befähigung hiezu in klimatologischer Beziehung sucht Dr. Martin Neukomm in seiner Broschüre: Andermatt als Wintercurort, eine klimatologisch medicinische Skizze; Zürich 1887, nachzuweisen. In der That zeigt sich, dass die klimatischen Verhältnisse denen von Davos ausserordentlich ähnlich sind; auch ist Phthise in der dortigen Gegend sehr selten. Bei der grossen Ueberfüllung mit Curgästen, unter der Davos zu leiden hat, ist der Versuch, andere gleichartige Plätze als Sanatorien einzurichten, nur zu billigen.

Kreuznach. Sanitätsrath E. Stabel giebt die 4. Auflage seines Buches: Das Bad Kreuznach für Aerzte dargestellt, heraus. Dieselbe berücksichtigt alle Bereicherungen und Verbesserungen, welche Kr. in den letzten Jahren erfahren und bringt eine Darstellung der Ansichten des Verfassers über die Wirkung des Ozons.

Bad Elgersburg. Diese im Thüringer-Walde gelegene Wasserheilanstalt feiert am 29. ds. das Fest ihres 50jährigen Bestehens.

Therapeutische Notizen.

(Zur therapeutischen Anwendung des Arseniks.) Liebreich weist auf die ätzende Wirkung des Kalisalzes der arsenigen Säure, wie es in der Solut. Fowleri enthalten ist, hin, durch welche häufig Nebenerscheinungen hervorgerufen werden, welche dann dem Arsenik selbst zur Last fallen. Man benutze statt der Solut. arsen. Fowl. am besten die arsenige Säure selbst und man wird sich überzeugen, dass ein therapeutischer Erfolg ohne Nebenwirkungen in der Regel zu verzeichnen sein wird, besonders wenn das Mittel in eingehüllter Form verabreicht wird. Eine empfehlenswerthe Form der Darreichung sind die Veiel'schen Pillen:

℞ Acid. arsenicos. 0,12
Aq. calidae quant. sufficic.
adde
Extract. Liquiritiae
Micae Panis albi
Pulv. Piperis albi āā 7,5
M. f. pil. No. 60. Consperg. etc.
S. 5 Pillen täglich.
(Diese Pillen sind sehr gross.)

Die französische Pharmakopoe enthält bereits zwei sehr gute Vorschriften, für Granules (0,001 Acid. arsenicos.) und für die Pilulae asiaticae (0,005! Acid. arsenicos.) per Pille, von welchen zu wünschen wäre, dass sie in unsere Pharmakopoe Aufnahme fänden. Ferner wird arsenige Säure in Gelatine längere Zeit gebraucht, vortrefflich vertragen und bei dieser Form (Gelatinetropfen) ist die lange Haltbarkeit der Präparate als besonders vortheilhaft zu erwähnen. (Therap. Mon.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Mai. Im grossen Hörsaale des Reisingerianums fand heute in Gegenwart Sr. Excellenz des Staatsministers Dr. v. Lutz, des Bürgermeisters Dr. v. Widenmayer, des Ministerialrathes Dr. v. Ziegler, sowie zahlreicher Mitglieder der medicinischen Facultät,

Aerzte und Studirender die Centenarfeier des Geburtstages des Stifters dieser Anstalt, Professor Reisinger's statt. Der Hörsaal war festlich decorirt und mit der Büste Reisinger's geschmückt. Professor Dr. F. Seitz, der Vorstand der Anstalt, hielt die Festrede; dieselbe wird in einer unserer nächsten Nummern zum Abdruck gebracht werden.

— Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung beschäftigte sich in seiner Sitzung vom 23. April mit der durch den Bezirksverein Dresden-Stadt an die deutschen Aerztevereine erlassenen Einladung, sich einer Petition behufs Abänderung der Gewerbeordnung an Reichstag und Bundesrath anzuschliessen, dahin gehend, dass die Ausübung der Heilkunde wieder von einem Nachweise der Befähigung abhängig zu machen sei. Nach einer erschöpfenden Darlegung der Entstehungsgeschichte dieses Antrages und der Bedeutung der ganzen Frage für den ärztlichen Stand durch den Referenten (Dr. Brauser) beschloss die Versammlung nach längerer, sehr lebhafter Discussion, in welcher die verschiedensten Auffassungen zu Tage traten, den Delegirten zum deutschen Aerztetage (Dr. Brauser) zu beauftragen, im Princip für eine Abänderung der Gewerbeordnung im Sinne der Dresdener Vorschläge einzutreten.

Für den Fall einer Petition beschloss die Versammlung statt des seitens des Dresdener Vereines für § 29 vorgeschlagenen neuen Fassung eine präcisere Form in Anregung zu bringen, welche nach dem Vorschlage des Referenten lauten soll:

»§ 29. Zur Behandlung von Kranken und zum Betriebe einer Apotheke berechtigt nur der Nachweis der Befähigung durch eine staatliche Approbation. Der Bundesrath bezeichnet . . .« u. s. w. wie in den bisherigen Paragraphen der Gewerbeordnung.

— Während der sämmtlichen sechs Tage des 9. internationalen medicinischen Congresses wird der von den Herren J. V. Shoemaker und W. Wile herausgegebene Medical Register of Philadelphia täglich erscheinen. Derselbe wird einen vollständigen Bericht der allgemeinen und sämmtlicher Sectionssitzungen enthalten. Auf diese Weise ist auch denjenigen, welche den Congress nicht besuchen und deshalb ein Anrecht auf die Verhandlungen desselben nicht besitzen, Gelegenheit gegeben, dem Gange der Verhandlungen zu folgen. Das Büreau des Organs befindet sich 1519 Walnut Street, Philadelphia, Pa.

— Cholera in Japan. Im Mai v. Js. war ein heftiger Ausbruch der Cholera in Osaka, Kioto und Hiogo constatirt (vergl. Veröffentl. 1886 S. 418). Bis zum Erlöschen der Epidemie sind nach neueren Mittheilungen 55,263 Personen erkrankt, von denen 39,912, mithin über 72 Proc. gestorben sind. Am heftigsten trat die Epidemie in der Stadt auf, wo von ca. 400,000 Einwohnern 7415 erkrankten und 5832 starben, sodann in den Städten Kobe-Hiogo, welche unter 90,000 Einwohnern 1830 Erkrankungen und 1388 Todesfälle aufwiesen. In Kobe-Hiogo erreichte die Cholera im Juni, in Osaka im August ihren Höhepunkt. Chinesen sollen von der Seuche gänzlich verschont geblieben sein, von Europäern starb an derselben ein englischer Matrose.

Auf den Bezirk von Osaka entfielen 20,611 Erkrankungen und 15,524 Todesfälle, mithin fast 10 mal so viele Cholerafälle als im Jahre 1885 (vergl. Veröffentl. 1886 S. 276), auf den Präfekturbezirk Hiogo 6584, bezw. 5347. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) Basel. Prof. Dr. Max Gottschau — früher Assistent an der Anatomie zu Würzburg — hat seine Demission als Professor der topographischen Anatomie gegeben und ist nach Coburg verzogen. — Berlin. Die Professoren Westphal und Henoch sind aus Gesundheitsrücksichten für dieses Semester beurlaubt worden. — Charkow. Es wurde eine Station zur Behandlung der Wuthkrankheit nach Pasteur'scher Methode begründet und der Leitung der DDr. Motte und Protopopoff unterstellt. — Giessen. Prof. Hofmeier hat die Direction der gynäkologischen Klinik übernommen und beginnt am 16. ds. seine Vorlesungen.

(Todesfall.) In Meran starb nach längerem Leiden Prof. Dr. Carl Friedländer, Docent der pathologischen Anatomie an der Universität Berlin, Herausgeber der »Fortschritte der Medicin«.

— Wie schon im vorigen Jahre, so erweisen uns auch in diesem verschiedene Fachblätter die Ehre, unsere Berichte über die jüngst stattgehabten medicinischen Congresse abzudrucken. Wir wiederholen, dass wir den Abdruck irgendwelchen Inhaltes unserer Wochenschrift zwar gerne gestatten, dass wir jedoch, wenigstens bei Entnahme grösserer Theile, Quellenangabe für ein Gebot des Anstandes halten. Wir möchten auf diese unsere Ansicht insbesondere eine junge Wiener Collegin aufmerksam machen, die gewohnheitsmässig unsere Berliner Gesellschaftsberichte ohne Quellenangabe abdruckt, und nun in gleicher Weise mit unseren Wiesbadener Referaten verfährt. Noch schlimmer handelt ein sonst sehr angesehenes Centralblatt für Nervenheilkunde, das einen unserer Congressberichte nicht nur ohne Quellenangabe wörtlich abdruckt, sondern den Abdruck noch mit der ausdrücklichen Bezeichnung »Originalbericht« und mit einem Correspondenzzeichen versieht. Das ist nicht allein Verletzung des publicistischen Anstandes, sondern directe Täuschung der eigenen Leser.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Oberstabsarzt I. Cl. a. D. Dr. Alois Schneider, pr. 1860, in München.

Dienstesenthebung. Dr. Konrad Reuter, Hausarzt beim Zucht- und Arbeitshause St. Georgen auf Ansuchen dieser Stelle enthoben.

Erlediget. Die Hausarztesstelle beim Zucht- und Arbeitshause St. Georgen.

(Württemberg.)

Verzogen. Gustav Mendel, praktischer Arzt von Mönsheim nach Carlsbad; Oscar Sattler, praktischer Arzt von Hemmingen nach Stetten i. R.

Niederlassungen. August Kuom, appr. 1866, in Mönsheim; Dr. med. Otto Denk, appr. 1884, in Weil der Stadt; Edmund Stark in Forchtenberg; Dr. Rudolf Gmelin, appr. 1884, in Knittlingen.

Gestorben. Dr. Georg Eichler in Weil der Stadt.

(Baden.)

Ernannt. Bezirksarzt Dr. Heribert Ritter in Ettenheim zum Bezirksarzt in Lörrach und prakt. Arzt Robert Behrle in Renchen zum Bezirksarzt in Eppingen. Zum Geheimen Rath III. Cl. Medicinalreferent beim Ministerium des Innern, Obermedicinalrath Dr. Ferd. Battlehner; zum Obermedicinalrath Medicinalreferent beim Ministerium des Innern, Medicinalrath Dr. Leop. Arnsperger; zu Geheimen Hofräthen der bisherige Prorector der Universität Freiburg, Hofrath Prof. Dr. Wilhelm Manz, der Hofrath Prof. Dr. Rudolf Maier an der Universität Freiburg und der praktische Arzt, Medicinalrath Dr. Eduard Meier in Karlsruhe; zu Medicinalräthen Bezirksarzt Emil Fischer in Mannheim, Spitalarzt Dr. Georg Stehberger daselbst, der praktische Arzt und Apothekenvisitator Ernst Salzer in Karlsruhe und der praktische Arzt Wilh. Thumm in Pforzheim.

Gestorben. Arzt Einwächter in Walldorf, Arzt Bouvus de Boer in Elzach, Prof. extraord. Dr. Hack in Freiburg.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Baginsky, Dr. Ad., Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studirende. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Wredens Sammlung. Bd. VI. Braunschweig 1887. 17 M.

Bibliographie des Sciences médicales. Paris 1887. 2 M. 50 pf.

Profanter, Dr. Paul, Die Massage in der Gynäkologie. Mit 34 Abbildungen. Wien 1887.

Unterrichtsbuch für freiwillige Krankenpfleger. Auszug aus dem Unterrichtsbuch für Lazarethgehülfen. Berlin 1887.

Vierordt, Dr. Herm., Abhandlung über den multiloculären Echinococcus. Freiburg i./B. 1886.

Walcher, Dr. G., Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter sowie die veralteten Dammrisse. Tübingen 1887. 4 M. 60 pf.

Zuckerkandl, Prof. Dr. E., Ueber das Riechentrum. Mit 7 lithogr. Tafeln und 27 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, 1887. 5 M.

Zweifel, Dr. P., Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studirende. Mit 212 Holzschnitten und 3 Farbendrucktafeln. Stuttgart, 1887. 16 M.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. Mai 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 28 (26), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 183 (162), der Tagesdurchschnitt 26.1 (23.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35.4 (31.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23.2 (20.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.3 (16.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.